JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER EQUIPMENT DIVISION

Rasenmäher C52VK
BETRIEBSANLEITUNG

Tondeuse à gazon C52VK
LIVRET D'ENTRETIEN

Lawn Mower C52VK
OPERATOR'S MANUAL

Grasmaaier C52VK
GEBRUIKSHANDLEIDING

Cortacésped C52VK
MANUAL DEL OPERADOR

Tosaerba C52VK
MANUALE DELL'OPERATORE

Corta-relvas C52VK
MANUAL DE INSTRUÇÕES

JOHN DEERE

OMSA37537

Printed in Germany

D

Deutsch
Beim Lesen der Gebrauchsanweisung vorne und hinten die Seiten herausklappen.

F

Français
Lors de la lecture du mode d'emploi, dépliez la première et la dernière page.

GB

English
When reading the instructions for use, please unfold the front and back pages.

NL

Nederlands
Voor het lezen van de gebruiksaanwijzing gelieve de eerste en laatste pagina uit te klappen.

E

Español
Para leer las instrucciones del uso despliegue las páginas delante y detrás.

I

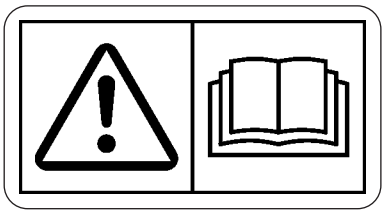
Italiano
Quando si leggono le istruzioni d'uso apire le pagine anteriore e posteriore.

P

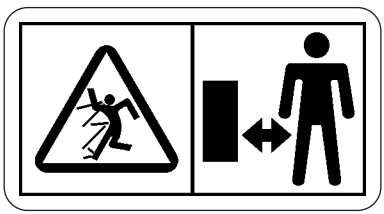
Português
Durante a leitura deste manual de instruções, desdobre a primeira e a última página.

C52VK

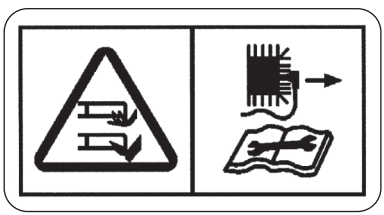
(D) Erläuterung der Piktogramme
(F) Explication des pictogrammes
(GB) Explanation of the pictograms
(NL) Verduidelijking van de pictogrammen
(E) Explicación de los pictogramas
(I) Spiegazione di pittogrammi
(P) Explicação dos pictogramas



(D) Betriebsanleitung lesen
(F) Lisez le mode d'emploi
(GB) Read the operating instructions
(NL) Gebruiksaanwijzing lezen
(E) Leer las Instrucciones de uso
(I) Leggere le istruzioni per l'uso
(P) Ler o Manual de Instruções

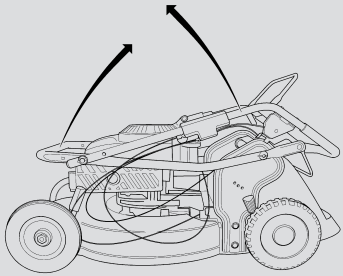


(D) Abstand halten / Dritte fernhalten
(F) Restez à distance / Maintenez toute personne éloignée
(GB) Keep at a safe distance / Keep other people at a safe distance
(NL) Afstand houden / Derden uit de buurt houden
(E) Guardar distancias / mantener alejados a terceros
(I) Rispettare una distanza di sicurezza / mantenere lontani terzi
(P) Manter a distância / Manter afastadas as pessoas alheias ao serviço

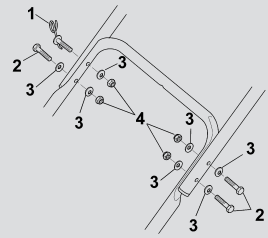


(D) Achtung vor scharfen Messern – vor Wartung Zündkerzenstecker ziehen
(F) Attention aux lames tranchantes – Avant l'entretien, retirez la cosse de bougie d'allumage
(GB) Caution, sharp blades. Disconnect the spark plug connector before doing any maintenance work
(NL) Attentie voor scherpe messen – voor het onderhoud de bougiestekker aftrekken
(E) Cuidado con las cuchillas agudas – saque la clavija de enchufe de las bujías antes del mantenimiento
(I) Attenzione a lame taglienti – staccare la spina della candela prima della manutenzione
(P) Atenção, laminas afiadas – Antes da manutenção, desligar a ficha das velas de ignição

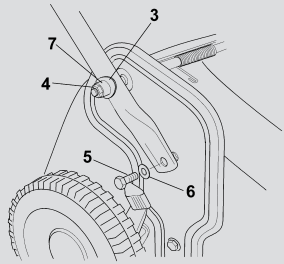
2



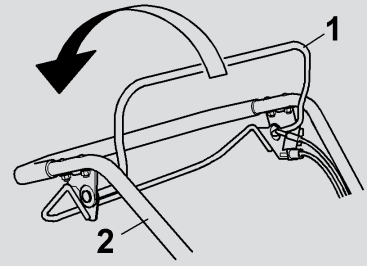
3



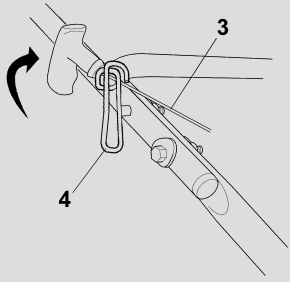
4



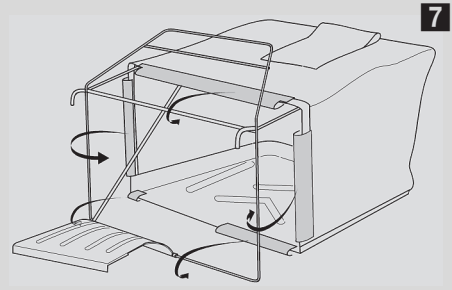
5



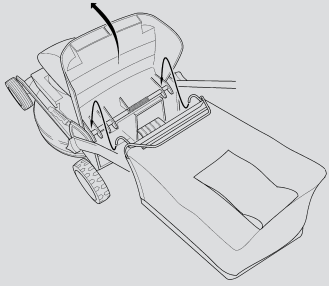
6



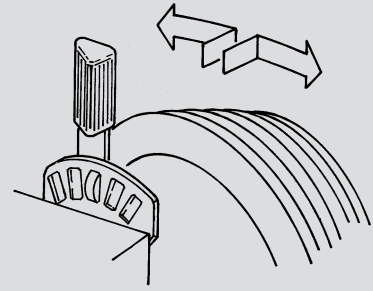
7



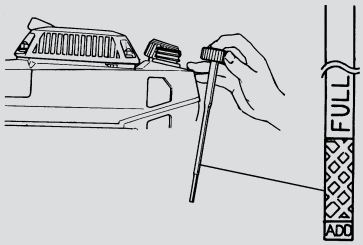
8

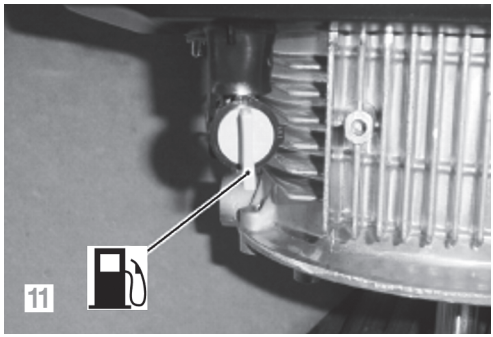


9

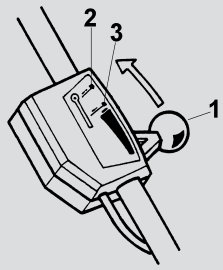


10

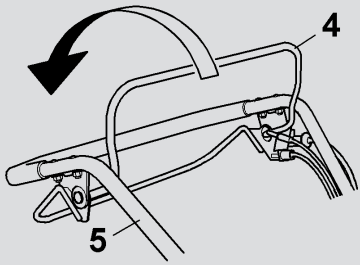



11

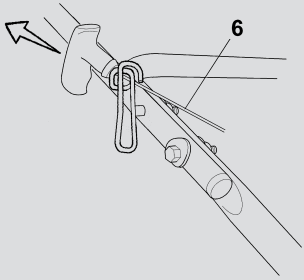
12



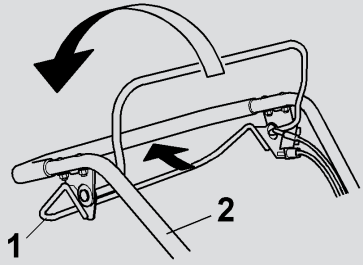
13



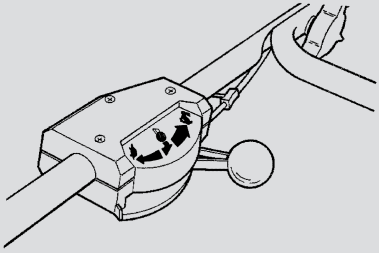
14



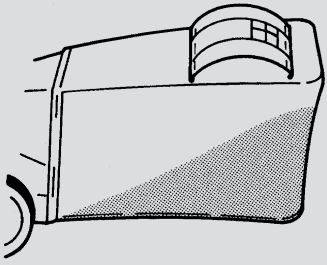
15



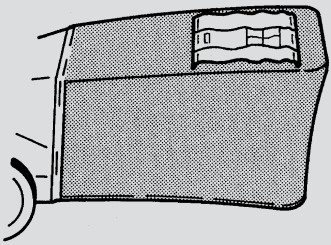
16



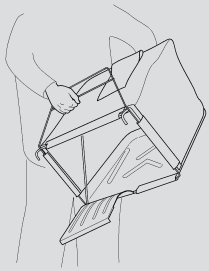
17



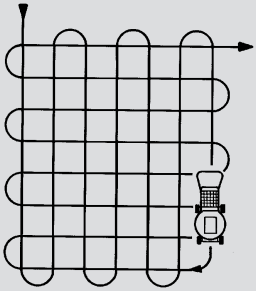
18



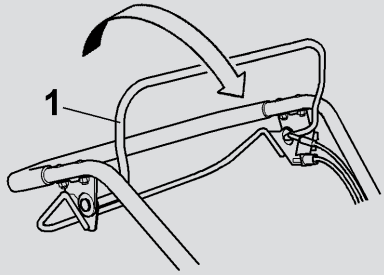
19



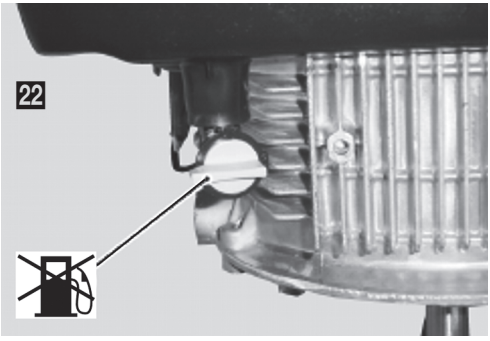
20



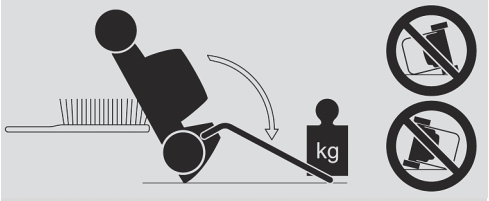
21



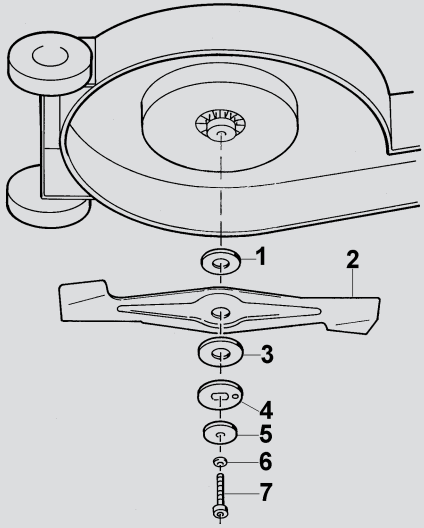
22



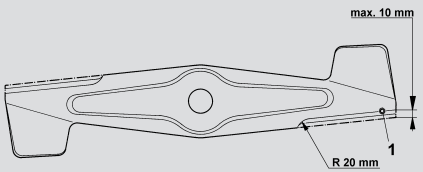
23



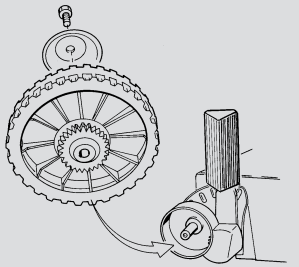
24



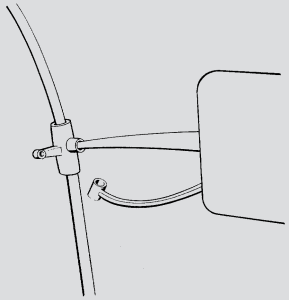
25



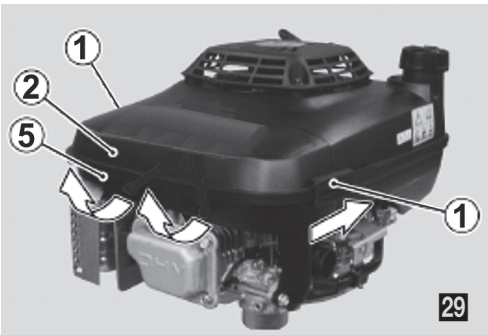
26



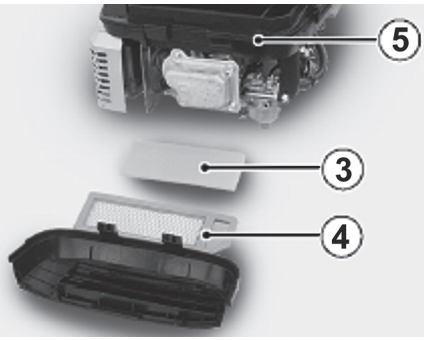
27

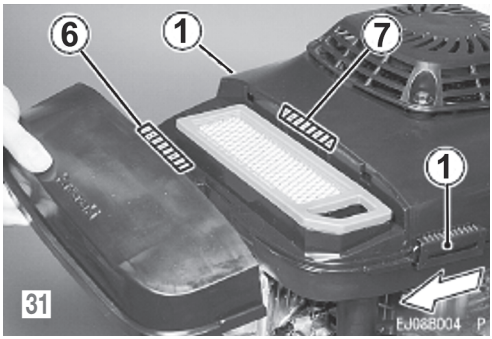


28

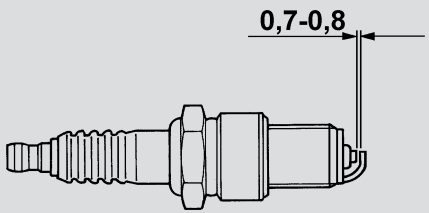


30





32

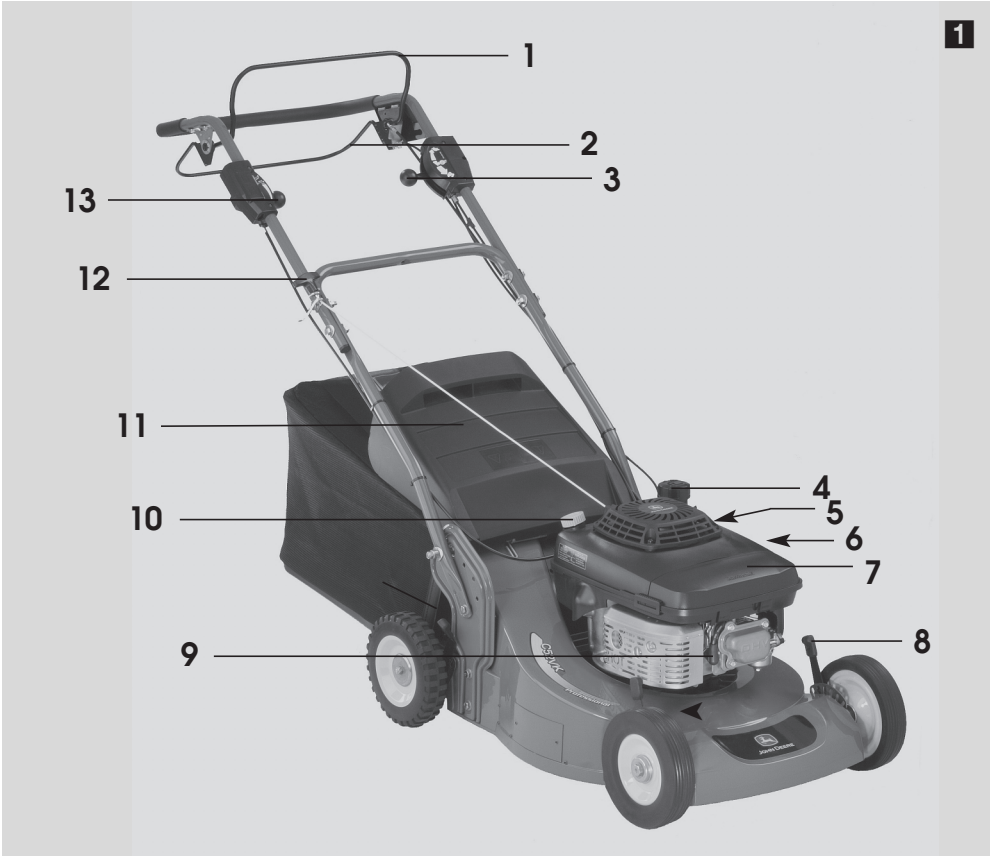


Original-Ersatzteile und Zubehör
Pièces détachées originales
Genuine Spare Parts
Originele onderdelen
Piezas de recambio originales
Pezzi di Ricambio Originali
Peças sobressalentes e acessórios orginais

C52VK

Messerbalken Lame Blade Messenbalk Cabezal portacuchilla Lama Lâmina	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**SA37553**	Schraubendreher 5/16" Tournevis 5/16" Screwdriver 5/16" Inbussleutel 5/16" Destornillador 5/16" Cacciavite 5/16" Chave de parausos 5/16"	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**SA18332**
Luftfiltereinsatz Cartouche de filtre á air Air filter element Luchtfilterelement Cartucho die filtro de aire Inserto filtro aria Filtro de ar	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**AM134111**	Ölfilter Filtro à huile Oil filter Oilefilter Filtro de aceite Filtro dell'olio Filtro de óleo	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**SA37557**
Zündkerze Bougie d'allumage Spark plug Bougie Bujia de encendido Candela d'accensione Vela de ignição	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**M802138**	Fangsack Sac de récupération Collector bag Opvangzak Bolsa de colectora Sacco di raccolta Cesto de recolha de relva	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**SA585**
Motoröl Huile a moteur Motor oil Motorolie Aceite de motor Olio per motore Óleo do motor	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**SA24208**	Prallschutz Chicane Deflector Keerplat Protector de rebotamiento Protezione contro gli urti Deflector	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**SA592**
Vorfilter Préfiltre Pre-filter Voorfilter Filtro previo Filtro primario Filtro de entrada	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**M151345**			

Umrüstsatz auf Mulchsystem Kit pour transformation de la tondeuse pour l'épandage Kit for converting the mower for mulching Set voor verbouwen van de maaimachine om te mulchen Juego de transformation de la cortadora para materias organicas Serie de trasformazione della tagliaerba in pacciamatrice Kit para função triturador N° de referência	Bestell-Nr. Ref. de cde. Order No. Bestel-nr. No. de pedido Ordinazione no. N° de referência	**SA524**


1
1
2
3
13
12
11
4
5
10
6
7
9
8
C52VK

D

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1. Bildbeschreibung 1
2. Allgemeine Sicherheitsvorschriften 2 – 3
3. Technische Daten 3 – 4
4. Vorbereitende Arbeiten 4
5. Vor der ersten Inbetriebnahme 4 – 5
6. Starten des Motors 5
7. Mähbetrieb 5 – 6
8. Abstellen des Motors 6
9. Pflege des Mähers 6 – 7
10. Wartung des Mähers 7
11. Wartung des Motors 8
12. Störungsursachen und deren Beseitigung 9

F

Sommaire **Page**

1. Description de l'illustration 10
2. Consignes générales de sécurité 11 – 12
3. Caractéristiques techniques 12 – 13
4. Travaux préparatoires 13
5. Avant la première mise en marche 13 – 14
6. Démarrage du moteur 14
7. La tonte du gazon 14 – 15
8. Arrêt du moteur 15
9. Entretien de la tondeuse 15 – 16
10. Maintenance de la tondeuse 16 – 17
11. Maintenance du moteur 17 – 18
12. Causes de dérangements et élimination 19

GB

Contents **Page**

1. Key to picture 20
2. General Safety Guidelines 21 – 22
3. Technical Data 22 – 23
4. Preparation 23
5. Before using the lawnmower for the first time 23 – 24
6. Starting the motor 24
7. Mowing 24 – 25
8. Switching off the motor 25
9. Caring for your mower 25
10. Servicing your mower 25 – 26
11. Servicing your motor 26 – 27
12. Causes of faults and how to eliminate them 28

NL

Inhoud **blz.**

1. Legenda bij de afbeelding 29
2. Algemene veiligheidsvoorschriften 30 – 31
3. Technische gegevens 31 – 32
4. Voorbereidende werkzaamheden 32
5. Vóór de erste ingebruikneming 32 – 33
6. Motor starten 33
7. Maaien 33 – 34
8. Motor uitschakelen 34
9. Verzorging van de maaier 34
10. Onderhoud van de maaier 35
11. Onderhoud van de motor 36
12. Oorzaken en verhelpen van storingen 37

E

Indice **Página**

1. Descripción del ilustracion 38
2. Normas generales de seguridad 39 – 40
3. Datos técnicos 40 – 41
4. Trabajos preparatorios 41
5. Antes del primer uso 42
6. Puesta en marcha del motor 42
7. Funcionamiento del cortado 42 – 43
8. Parada del motor 43
9. Cuidado del cortacésped 43 – 44
10. Mantenimiento del cortacésped 44 – 45
11. Mantenimiento del motor 45 – 46
12. Causas de averías y su eliminación 47

I

Indice **Página**

1 Descrizione della figura 48
2. Norme di sicurezza generali 49 – 50
3. Dati tecnici 50
4. Lavori di preparazione 51
5. Prima della prima messa in funzione 51 – 52
6. Avviamento del motor 52
7. Funzionamento del tagliaerba 52 – 53
8. Spegnere il motore 53
9. Cura del tagliaerba 53
10. Manutenzione del tagliaerba 53 – 54
11. Manutenzione del tagliaerba 54 – 55
12. Cause dei disturbi e loro eliminanzione 56

I

Índice **Página**

1. Descrição do corta-relva 57
2. Medidas gerais de segurança 58 – 59
3. Características 59 – 60
4. Montagem 60
5. Antes da primeira utilização 60 – 61
6. Operação de arranque 61
7. Operação de corte 61 – 62
8. Paragem do motor 62
9. Cuidados de manutenção 62 – 63
10. Manutenção do corta-relva 63 – 64
11. Manutenção do motor 64 – 65
12. Avarias – causes e soluções 66

DIESE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCHLESEN, um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung der Maschine vertraut zu machen und um Verletzungen oder Maschinenschäden zu vermeiden.

DIESE BETRIEBSANLEITUNG GEHÖRT zur Maschine und sollte bei einem Weiterverkauf dem Käufer der Maschine ausgehändigt werden.

DIE BEZEICHNUNGEN „RECHTS" UND „LINKS"beziehen sich auf die Vorwärtsfahrtrichtung.

VERÄNDERUNG DER DEM MOTOR ZUGEFÜHRTEN KRAFTSTOFFMENGE über die vorgeschriebene Höchstgrenze, oder andere unstatthafte Leistungserhöhungen der Maschine bewirken ein Erlöschen der Garantie.

DIESER RASENMÄHER IST AUSSCHLIESSLICH für den üblichen Einsatz beim Rasenmähen gebaut („BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH"). Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

DIESER RASENMÄHER DARF NUR von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten. Eigenmächtige Veränderungen an diesem Rasenmäher schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Sicherheitshinweise sind im Text fett gedruckt und mit diesem Zeichen gekennzeichnet:

Zu Ihrem Schutz sollten diese besonders beachtet werden!

1. Bildbeschreibung 1

1 Sicherheitsschaltbügel für Motorbremse
2 Antriebsschaltbügel
3 Variobetätigung
4 Tankverschluss
5 Kraftstoffhahn
6 Ölfilter
7 Luftfilter
8 Schnitthöhenverstellung
9 Zündkerze
10 Öleinfüllstutzen mit Ölmessstab
11 Auswurfklappe
12 Starterseilgriff
13 Betätigungshebel für Motor

2. Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den handgeführten Sichelrasenmäher (Benzin)

- Lesen Sie zu Ihrem Schutz und zur Gewährleistung der Funktion die Gebrauchsanweisung sorgfältig. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut.
- Denken Sie daran, dass der Maschinenführer oder der Benutzer neben der Gefährdung von anderen Personen oder deren Eigentum auch für Unfälle mit diesen verantwortlich ist.
- Diese Gebrauchsanweisung gehört zum Mäher und muss im Fall eines Weiterverkaufs dem Käufer ausgehändigt werden.
- Erlauben Sie niemals Kindern und Personen unter 16 Jahren sowie anderen Personen, welche die Gebrauchsanweisung nicht kennen, die Maschine zu benutzen. Bitte beachten Sie, örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.
- Erklären Sie jedem, der mit dem Gerät arbeiten soll, die möglichen Gefahrenmomente und wie Unfälle zu vermeiden sind.
- Bewahren Sie Ihren Mäher sicher auf! Unbenutzte Mäher sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
- Der Mäher ist nur zur Pflege von Gras- und Rasenflächen vorgesehen. Beim Einsatz in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten, an Straßen und in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben ist besondere Vorsicht erforderlich.
- Nicht zulässig ist die Verwendung irgendwelcher vom Hersteller nicht freigegebener Zusatz- oder Anbaugeräte, weil dadurch die erteilte Abnahme-Genehmigung und jeglicher Garantieanspruch erlöschen.
- Nicht eingesetzt werden darf der Mäher zum Trimmen von Büschen, Hecken und Sträuchern, zum Schneiden von Rankgewächsen oder Bewuchs auf Dächern und in Balkonkästen, zum Laub saugen oder Fortblasen auf Gehwegen.
- Mähen Sie niemals, während Personen, besonders Kinder, oder Tiere in der Nähe sind.

Vorbereitende Maßnahmen
- Während des Mähens sind immer festes Schuhwerk und lange Hosen zu tragen. Mähen Sie nicht barfüßig oder in Sandalen.
- Überprüfen Sie vor und während des Mähens vollständig das Gelände, auf dem das Gerät eingesetzt wird, und entfernen Sie alle Steine, Stöcke, Drähte und andere Fremdkörper.

WARNUNG

- Benzin ist hochgradig entflammbar. Bewahren Sie Benzin nur in den dafür vorgesehenen Behältern auf.
- Tanken Sie nur im Freien und bei kaltem Motor. Rauchen und offenes Feuer sind beim Tanken verboten.
- Benzin ist vor dem Starten des Motors einzufüllen. Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet oder Benzin nachgefüllt werden.
- Falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Versuch unternommen werden, den Motor zu starten. Stattdessen ist das Gerät von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen, der übergelaufene Kraftstoff am Motor abzuwischen. Jeglicher Zündversuch ist zu vermeiden, bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.
- Aus Sicherheitsgründen sind Benzintank und Benzinkanister wieder sorgfältig zu verschließen.
- Bei Beschädigung sind Benzintank und Tankverschluss auszutauschen.
- Vor dem Gebrauch ist immer durch Sichtkontrolle zu prüfen, ob Schneidwerkzeug, Befestigungsschrauben und die gesamte Schneideinheit abgenutzt oder beschädigt sind. Zur Vermeidung einer Unwucht müssen abgenutzte oder beschädigte Messer und Befestigungsschrauben ausgetauscht werden.

Handhabung
- Der Verbrennungsmotor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Abgase sammeln können. Vergiftungsgefahr.
- Träger von Herzschrittmachern dürfen bei laufendem Motor keine spannungsführende Motorteile berühren.
- Der Motor/Auspuff wird sehr heiß: Nicht berühren!
- Verwenden Sie nur die in der Gebrauchsanweisung angegebene Kraftstoffart.
- Die Motorbremse wird aus sicherheitstechnischen Gründen vom Gesetz gefordert.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder bei guter Beleuchtung.
- Achten Sie immer auf einen guten Stand an Hängen.
- Führen Sie die Maschine im Schritt-Tempo.
- Mähen Sie quer zum Hang, niemals auf- oder abwärts.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Fahrtrichtung am Hang ändern.
- Mähen Sie nicht an übermäßig steilen Hängen! Das Mähen an Hanglagen birgt grundsätzlich Gefahren. Ihr Rasenmäher ist so leistungsfähig, dass er noch an Hängen mit bis zu 30° Schräge mähen kann. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen aber dringend, dieses theoretische Leistungspotential nicht auszuschöpfen. Grundsätzlich sollten handgeführte Rasenmäher bei Hanglagen von mehr als 15° nicht eingesetzt werden.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sie den Mäher umkehren oder ihn zu sich heranziehen.

- **Bei Rückwärtsbewegungen mit dem Mäher besteht Stolpergefahr. Rückwärtsgehen vermeiden.**
- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**
- **Halten Sie den durch die Länge des Führungsholmes gegebenen Sicherheitsabstand ein.**
- **Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis das Schneidwerkzeug stillsteht, wenn der Mäher zum Transport angehoben wird, wenn andere Flächen als Gras überquert werden und wenn Sie die Maschine zur Mähfläche hin- und wieder wegtransportieren.**
- **Heben oder tragen Sie niemals eine Maschine mit laufendem Motor.**
- **Benutzen Sie niemals die Maschine mit beschädigten oder fehlenden Schutzeinrichtungen, z. B. Schutzgitter, Prallblech und/oder Grasfangeinrichtung.**
- **Mähen Sie nur mit Grasfangeinrichtungen, deren ordnungsgemäße Montage und Zustand zu prüfen ist, oder mit zugeklappter, am Gehäuse anliegender Auswurfklappe.**
- **Ändern Sie nicht die Grundeinstellung des Motors.**
- **Während des Startvorgangs den Antrieb ausschalten.**
- **Bei Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass die Füße sich in sicherem Abstand zum Schneidwerkzeug befinden.**
- **Beim Starten oder Anlassen des Motors darf die Maschine nicht hoch gekantet werden, sondern ist, falls erforderlich, nur so schräg zu stellen, dass das Schneidwerkzeug in die vom Benutzer abgewandte Richtung zeigt.**
- **Führen Sie niemals Hände oder Füße in die Nähe, bzw. unter sich drehende Teile.**
- **Achten Sie darauf, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen.**
- **Halten Sie den Motor an und ziehen Sie den Kerzenstecker ab:**
  - **bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr durchführen;**
  - **bevor Sie Blockierungen lösen oder Verstopfungen im Auswurfkanal beseitigen.**
- **Bei Blockierungen des Mähers, z. B. durch Auffahren auf ein Hindernis, muss durch einen Fachmann geprüft werden, ob Teile des Mähers beschädigt oder verformt wurden.**
- **Falls der Mäher anfängt, ungewöhnlich stark zu vibrieren, ist eine sofortige Überprüfung erforderlich.**
- **Der Motor ist abzustellen:**
  - **wenn Sie den Mäher anheben oder kippen müssen, z. B. zum Transport;**
  - **beim Fahren außerhalb des Rasens;**
  - **wenn Sie die Maschine für kurze Zeit verlassen;**
  - **wenn Sie die Schnitthöhe verstellen wollen;**
  - **bevor Sie nachtanken.**

Wartung und Lagerung

- **Sorgen Sie dafür, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind.**
- **Das Öffnen der Auswurfklappe, das Abnehmen der Schutzvorrichtungen und des Grasfangsacks darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.**
- **Bewahren Sie niemals die Maschine mit Benzin im Tank innerhalb eines Gebäudes auf, in dem möglicherweise Benzindämpfe mit offenem Feuer oder Funken in Berührung kommen oder sich entzünden könnten.**
- **Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in geschlossenen Räumen abstellen.**
- **Um Brandgefahr zu vermeiden, halten Sie Motor, Schalldämpfer und Kraftstofftank frei von Gras, Blättern oder austretendem Öl (Fett).**
- **Prüfen Sie regelmäßig die Grasfangeinrichtung auf Verschleiß oder Verlust der Funktionsfähigkeit.**
- **Prüfen Sie vor jedem Mähen den Zustand und festen Sitz des Messers.**
- **Ersetzen Sie aus Sicherheitsgründen abgenutzte oder beschädigte Teile.**
- **Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind immer Schutzhandschuhe zu tragen.**
- **Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind nur bei ausgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker durchzuführen.**
- **Den Mäher nicht unter fließendem Wasser oder mit Druckreinigern säubern.**
- **Falls der Tank zu entleeren ist, sollte dies im Freien erfolgen. Auslaufenden Kraftstoff in geeigneten Behältern auffangen.**
- **Aus Gewährleistungs- und Sicherheitsgründen dürfen nur Original-Teile verwendet werden.**

3. Technische Daten

Mäher:	=	C52VK
Länge	=	1730 mm
Breite	=	560 mm
Höhe	=	1010 mm
Gewicht	=	54 kg
Schnittbreite	=	520 mm, Hintenauswurf
Schnitthöhen	=	28, 38, 48, 58, 68, 82 mm
Mähwerk	=	1 Messerbalken
Gehäuse	=	Aluminium-Druckguss
Räder	=	vorn: 200 mm ø, Konuskugellager, hinten: 200 mm ø, Rillenkugellager
Fangsackvolumen	=	75 Liter
Fahrgeschwindigkeit	=	2,7–4,3 km/h

Motor:		1-Zylinder-4-Takt OHV-Motor KAWASAKI FJ180V
Hubraum	=	179 cm^3
Nennleistung	=	4 kW
Zündanlage	=	kontaktlose Elektronik-Zündung
Zündkerze	=	Bestell-Nr. M802138
Elektrodenabstand	=	0,7–0,8 mm
Tankinhalt	=	ca. 2 Liter
Kraftstoff	=	bleifreies Benzin

Schmieröl	=	SAE 30 oder SAE 20 W 50 oder SAE 15 W 40 oder ähnliches Markenöl, Mindestqualität SF
Ölmenge ohne Filterinhalt	=	0,65 Liter
Ölmenge mit Filterinhalt	=	0,75 Liter
Emissions-Schalldruckpegel am Bedienerplatz *		L_{pA} = 87 dB(A)
Schwingungen am Führungsholm*		a_{hw} = 5,2 m/s^2

* gemessen nach EN 836/A2

Technische Änderungen vorbehalten!

4. Vorbereitende Arbeiten

Zur Montage des Mähers befinden sich folgende Einzelteile in der Verpackung:
- Mäher mit vormontiertem Führungsholm
- Fangtuch
- Fangsackgestell
- Werkzeugbeutel mit folgendem Inhalt:
  - Gebrauchsanweisung
  - Konformitätserklärung
  - Zündkerzenschlüssel
  - Schraubendreher 5/16"
  - diverse Befestigungsteile.

Sollte wider Erwarten ein Teil fehlen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Führungsholm hochstellen 2 + 3 + 4
- Den Z-förmigen zusammengeklappten Führungsholm nach oben auseinanderziehen 2.
- Die Kabelbinder, die den Ober- und Unterholm zusammenhalten, entfernen.
- Den Oberholm soweit auf den Unterholm aufschieben, bis sich die Holmbohrungen decken 3.
- Auf der rechten Seite von außen in die obere Bohrung die Startergriffhalterung (1) (aus dem Werkzeugbeutel) und in die untere Bohrung eine Sechskantschraube M8x45 (2) mit gewölbter Scheibe (3) durchstecken.
- Auf der linken Seite je zwei Sechskantschrauben M8x45 (2) mit gewölbter Scheibe (3) von außen durch die Holmteile durchstecken.
- Von innen je eine gewölbte Scheibe (3) aufsetzen und mit je einer Sechskantmutter (4) verschrauben.
- Den zusammengebauten Führungsholm ausrichten und alle Verschraubungen fest anziehen.
- Das Führungsholm-Unterteil soweit nach hinten schwenken bis sich jeweils die Bohrung am Holmende mit einer der Bohrungen in der Holmanbindung deckt 4.
- Die zwei beiliegenden Sechskantschrauben M8x30 (5) mit aufgeschobenen Sperrkantscheiben (6) von außen durch Holm und Holmanbindung durchstecken und festschrauben.
  Es können zwei unterschiedliche Holmhöhen eingestellt werden.
- Auf die beiden oberen Bolzen zur Befestigung jeweils zuerst eine gewölbte Scheibe (3), dann eine Distanzbuchse (7) aufschieben und mit je einer Sechskantmutter (4) verschrauben.
- Den Schaltzug auf der rechten Seite in die Kabelführung einlegen.
- Die Bowdenzüge mit Hilfe der Kabelbänder aus dem Werkzeugbeutel am Unterholm befestigen.

Holmstart-Montage 5 + 6

Um das Starterseil einzuhängen, muss zuvor der Sicherheitsschaltbügel (1) auf das Holmoberteil (2) geklappt werden 5.
- Das Starterseil (3) herausziehen und durch eine drehende Bewegung in die Startergriffhalterung (4) einhängen 6.

Grasfangsack am Mäher einhängen 7 + 8
- Die Halteprofile auf den Vorderrahmen des Fangsackgestells aufdrücken 7.
- Die Auswurfklappe des Mähers nach oben öffnen 8.
- Den Fangsack am Tragbügel anheben, die Schanze an der Fangsacköffnung in die Auswurföffnung einsetzen und mit seinen beiden seitlichen Haken oben am Mähergehäuse einhängen 8.
- Die Auswurfklappe auf den Fangsack klappen.

Schnitthöhe einstellen 9

⚠ Das Einstellen der Schnitthöhe darf nur bei abgestelltem Motor erfolgen.

An jedem Rad
- den Hebel zum Rad hin wegdrücken und nach seitlichem Verschieben in der gewünschten Raste wieder festlegen.
- Alle vier Hebel sollten in der gleichen Position stehen!

ACHTUNG

⚠ Das Mähen auf niedrigster Schnitthöhe sollte nur auf ebenen und planen Rasenflächen durchgeführt werden!

5. Vor der ersten Inbetriebnahme

Alle Verschraubungen und den Zündkerzenstecker auf festen Sitz prüfen. Insbesondere die Befestigung des Messerbalkens (siehe hierzu Kapitel "Nachschleifen und Auswechseln des Messerbalkens").
Die Schrauben gegebenenfalls nachziehen!
Nach ca. 20 Betriebsstunden die Verschraubungen nochmals überprüfen!
Darauf achten, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt sind!

Öl einfüllen
- Vor dem ersten Start 0,75 Liter Motorenöl (siehe technische Daten) mit einem Trichter nach Abschrauben des Ölmessstabes in diese Öffnung einfüllen.

– Öl langsam bis zur max.-Marke am Messstab füllen. Nicht überfüllen.
  Ölstand prüfen. 10
– Ölmessstab entfernen. Den Messstab mit einem sauberen Lappen abwischen, wieder einstecken, jedoch nicht festschrauben. Den Messstab wieder herausziehen und Ölstand ablesen.
  Das Öl muss sich zwischen den Markierungen "ADD" und "FULL" befinden.
  Ölmessstab wieder einsetzen und festdrehen.

ACHTUNG!

⚠ **Bei laufendem Motor muss der Messstab immer fest eingeschraubt sein!**

Kraftstoff einfüllen

⚠ **Beim Umgang mit Kraftstoff ist besondere Sorgfalt geboten.**
Nie bei heißem Motor auftanken!
Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen (Vergiftungsgefahr!).

– Verwenden Sie als Tankfüllung nur frisches und sauberes bleifreies Benzin.

⚠ **Beim Arbeiten mit Benzin ist Rauchen verboten.**

– Kraftstoffhahn sollte geschlossen sein 22!
– Tankdeckel abschrauben.
– Kraftstoff mit einem Trichter bis max. Unterkante des Einfüllstutzens einfüllen.

⚠ **NICHT überlaufen lassen!**

– Tankdeckel aufsetzen und festschrauben.

6. Starten des Motors 11 + 12 + 13 + 14

Den Motor nur hinter dem Mäher stehend starten. Den Mäher in jedem Fall auf ebener, nicht mit hohem Gras bewachsener Fläche stellen (zu hohes Gras hemmt den Anlauf des Messerbalkens und erschwert den Startvorgang). Wo dies nicht möglich ist, den Mäher so schräg stellen, dass das Schneidwerkzeug in die vom Benutzer abgewandte Richtung zeigt.

– Kraftstoffhahn öffnen 11.
– Bei kaltem Motor den Betätigungshebel (1) für den Motor in Stellung "Start" (2) schieben 12.
– Den Sicherheitsschaltbügel (4) auf das Holm-Oberteil (5) drücken und festhalten 13.
– Das Starterseil (6) zügig herausziehen 14.
– Der Motor beginnt zu laufen; dann das Seil langsam zurückführen.
– Unter Umständen muss der Startvorgang wiederholt werden.
– Sobald der Motor angesprungen ist, den Betätigungshebel (1) auf Position "Max/Start" (3) stellen 12.
– Bei **betriebswarmem** Motor den Betätigungshebel in Stellung "Max/Start" (3) schieben und wie eben beschrieben den Motor starten.
– Springt der Motor nicht an, dann wie beim Starten des kalten Motors verfahren.
– In Position "Max/Start" arbeitet der Motor mit seiner größten Leistung bei max. Drehzahl, die für ein sauberes Schnittbild erforderlich ist (Motordrehzahl = Messerdrehzahl).

ACHTUNG

⚠ **Der Motor läuft nur, wenn der Sicherheitsschaltbügel auf das Holmoberteil gedrückt wird. In dem Moment, in dem der Schaltbügel losgelassen wird, klappt dieser durch Federkraft wieder in seine Ausgangsposition hoch, die Motorbremse wirkt jetzt und innerhalb 3 Sekunden kommen der Motor und das Messer zum Stillstand.**

HINWEIS

Die Motorbremse wird aus sicherheitstechnischen Gründen vom Gesetz gefordert!

VORSICHT

⚠ **Sobald der Motor läuft, arbeitet auch das Mähwerk! Darauf achten, dass weder der Fuß noch die Hand unter das Gehäuse kommt! Beim Verlassen des Mähers (z. B. zum Entleeren des Fangsacks) ist in jedem Fall der Motor abzustellen! Bei Arbeiten am Gerät ist zusätzlich der Zündkerzenstecker abzuziehen.**

7. Mähbetrieb

⚠ **Zu Ihrem Schutz sind bei der Bedienung des Mähers die Sicherheitshinweise am Anfang der Gebrauchsanweisung zu beachten und unbedingt einzuhalten.**

ACHTUNG

Der Mäher kann an Böschungen und Hängen in eine Schräglage bis zu 30° Neigung gefahren werden. Darüber hinausgehende Schräglagen können zu Motorschäden führen. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen aber dringend, dieses theoretische Leistungspotential nicht auszuschöpfen. Grundsätzlich sollten handgeführte Rasenmäher bei Hanglagen von mehr als 15° nicht eingesetzt werden.

Ölstandkontrolle

Vor jedem Mähen den Ölstand überprüfen 10. Niemals den Motor mit zu wenig oder zu viel Öl laufen lassen.

Bedienung des Hinterradantriebes 15

Der Hinterradantrieb wird über den Kupplungsschaltbügel (1) am oberen Führungsholm (2) bei laufendem Motor ein- und ausgeschaltet:

– Kupplungsschaltbügel anziehen und festhalten
  = Mäher fährt.
– Kupplungsschaltbügel loslassen
  = Mäher bleibt stehen (0-Stellung).

Geschwindigkeitseinstellung 16

HINWEIS

Die Geschwindigkeitseinstellung darf nur bei laufendem Motor vorgenommen werden, um Beschädigungen zu vermeiden!

– Die Fahrgeschwindigkeit wird mit dem links angebrachten Betätigungshebel der Variobetätigung eingestellt.
– Den Hebel zuerst leicht nach unten drücken und dann durch Verstellen die gewünschte Fahrgeschwindigkeit einstellen. Der Hebel rastet in der

nächstliegenden neuen Position wieder selbsttätig ein.
– Stellung "Hase"
= schnell (max. Geschwindigkeit).
– Stellung "Schildkröte"
= langsam (min. Geschwindigkeit).

Betrieb mit Grasfangsack

VORSICHT

⚠ Das Öffnen der Auswurfklappe, das Abnehmen der Schutzvorrichtung und des Grasfangsacks darf nur bei abgestelltem Motor erfolgen.

Beim Mähen darauf achten, dass der Fangsack rechzeitig geleert wird. Das Turbo Signal auf dem Fangsack zeigt Ihnen den richtigen Zeitpunkt zum Entleeren.
Anstelle des Fangsackes kann auch ein Prallschutz (im Fachhandel als Zubehör unter Bestell-Nr. SA592 erhältlich) eingehangen werden.

HINWEIS

Darauf achten, dass bei der Handhabung des Fangsacks die Schanze nicht verbogen wird.
Bei eingehängtem Fangsack muss die Vorderkante der Schanze mit der Gehäuseunterkante bündig sein.

Turbo Signal
(Füll-Anzeige des Grasfangsacks) 17 + 18

Auf der Oberseite des Fangsacks ist eine Anzeige aufgesetzt, die Ihnen den richtigen Zeitpunkt zum Entleeren anzeigt.
– Bei leerem Fangsack und während des Mähens bläht sich das Turbo Signal auf 17.
– Ist der Fangsack gefüllt, fällt das Turbo Signal in sich zusammen; dann sofort den Mähvorgang stoppen und den Fangsack entleeren 18.

HINWEIS

Bei stark verschmutztem Fangsackgewebe bläht sich das Turbo Signal nicht auf – Sie sollten das Gewebe sofort reinigen.
Nur mit einem luftdurchlässigen Fangsack erzielen Sie die einwandfreie Grasaufnahme.

ACHTUNG

Fangsack nicht in heißem Wasser reinigen!

Entleeren des Grasfangsackes 19

– Motor abstellen.
– Auswurfklappe anheben.
– Am Tragbügel den gefüllten Fangsack vom Mäher aushängen – die Auswurfklappe schließt sich selbsttätig.
– Den Fangsack an dem Tragbügel und der Griffmulde an der Bodenunterseite haltend gründlich ausschütten.

Betrieb ohne Grasfangsack

Beim Betrieb ohne Grasfangsack muss die Auswurfklappe am Mähergehäuse immer geschlossen (heruntergeklappt) sein.

Zeitliche Einschränkungen

Der zeitliche Betrieb von Rasenmähern ist in der "32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (32. BImSch-V)" geregelt. Darüber hinaus sind regionale Einschränkungen möglich (z. B. zum Schutze der Mittagsruhe), über die Ihnen die zuständige kommunale Behörde Auskunft geben kann.

Tipps zur Rasenpflege 20

Nach 10–14 Tagen fängt jeder Rasen an zu verwildern. Sie werden feststellen: je öfter er geschnitten wird, umso besser und gleichmäßiger sieht er aus; denn bei häufigem Schneiden geht das Wachstum in den Halm und macht ihn widerstandsfähiger.
Entfernen Sie vor jedem Schnitt alle Fremdkörper (Steine, Holz, Äste usw.) vom Rasen; achten Sie aber trotzdem auch während des Mähens noch auf herumliegende Gegenstände.
Kurzes Schnittgut bis zu 1 cm Länge kann nach dem Schneiden liegen bleiben; bei höherem Rasen sollte das Mähgut nach dem Mähen entfernt werden.
Mähen Sie möglichst nur trockenen Rasen. Bei nassem Boden wird die Grasnarbe leicht beschädigt; die Räder drücken sich ein und hinterlassen Spuren. Ist das Gras einmal zu lang geworden, schneiden Sie erst den Rasen mit hoher Schnitteinstellung in der einen Richtung und danach mit tieferer, von Ihnen gewünschter Höheneinstellung quer dazu.
Schneiden Sie nur mit scharfem, einwandfreiem Messer, damit die Grashalme nicht ausfransen.
Ein sauberes Schnittbild erzielen Sie, wenn Sie den Mäher im Schritt-Tempo in möglichst geraden Bahnen führen.
Diese Bahnen sollen sich immer um einige Zentimeter überdecken, damit keine Streifen stehen bleiben.

8. Abstellen des Motors 21

– Sicherheitsschaltbügel (1) loslassen 21.
– Kraftstoffhahn schließen 22.

9. Pflege des Mähers

⚠ Grundsätzlich: Stellen Sie bei allen Arbeiten am Mäher vorher den Motor aus und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.

Das gilt immer dann, bevor Sie
– die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr durchführen;
– Blockierungen lösen oder Verstopfungen im Auswurfkanal beseitigen.

Reinigung 22 + 23

⚠ Bei Reinigungsarbeiten sind immer Schutzhandschuhe zu tragen.

WICHTIG

Zu Reinigungsarbeiten Kraftstoffhahn schließen 22, den Mäher auf die rechte Seite legen, besser jedoch vorne hoch kippen 23 (Zündkerze nach oben), da sonst Startschwierigkeiten auftreten könnten. Beim Hochkippen des Mähers darauf achten, dass die Auswurfklappe nicht beschädigt wird.
In angehobenem Zustand den Mäher sichern!
Schmutz und Grasreste direkt nach dem Mähen entfernen.
Zur Reinigung Bürste oder Lappen verwenden.
Den Messerbalken möglichst nicht drehen, da sonst Motoröl in den Vergaser/Luftfilter gepumpt wird.

Nie den Mäher mit Wasser abspritzen. Zündanlage und Vergaser können beschädigt werden.

Aufbewahrung

Den Rasenmäher immer in sauberem Zustand in einem geschlossenen, trockenen Raum abstellen.

10. Wartung des Mähers

⚠ Bei Wartungsarbeiten sind immer Schutzhandschuhe zu tragen.

WICHTIG

Zu Wartungsarbeiten Kraftstoffhahn schließen 22, den Mäher auf die rechte Seite legen, besser jedoch vorne hochkippen 23 (Zündkerze nach oben), da sonst Startschwierigkeiten auftreten könnten. Beim Hochkippen des Mähers darauf achten, dass die Auswurfklappe nicht beschädigt wird.

In angehobenem Zustand den Mäher sichern!

Prüfung der Betriebssicherheit

Nach den ersten Betriebsstunden und später von Zeit zu Zeit alle Schrauben und Muttern nachziehen. Zur Vermeidung einer Gefährdung auch vor jedem Mähen den Zustand und festen Sitz des Messers prüfen.

Bei Blockierung des Mähwerks, z. B. durch Auffahren auf ein Hindernis, durch eine autorisierte Fachwerkstatt prüfen lassen, ob Teile des Mähers beschädigt oder verformt sind. Auch die möglicherweise notwendigen Reparaturen sollte nur eine autorisierte Fachwerkstatt ausführen.

Auswechseln und Nachschleifen des Messerbalkens 24 + 25

⚠ Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen, Schutzhandschuhe anziehen!

- Kraftstoffhahn schließen 22.
- Den Mäher auf die rechte Seite legen, besser jedoch vorne hochkippen 23 (Zündkerze nach oben). In angehobenem Zustand den Mäher sichern!
- Einen Schraubendreher (aus dem Werkzeugbeutel) in die vorher gesäuberte Messerbefestigungsschraube (7) einstecken.
- Indem Sie den eingesteckten Schraubendreher nach links drehen, die Messerbefestigungsschraube (7) mit Federring (6) herausschrauben und Kupplungsbelag (1), Messerbalken (2), Kupplungsbelag (3), Druckscheibe (4) und Scheibe (5) abnehmen.

VORSICHT

Die Kupplungsbeläge dürfen nicht mit Reinigungsmitteln, z. B. Kaltreiniger oder Öl in Berührung kommen und müssen von Zeit zu Zeit ersetzt werden.

- Stumpf gewordene Messerbalken mit der Schleifmaschine gemäß Skizze gleichmäßig nachschleifen, da sonst Unwucht entsteht.

⚠ Es wird empfohlen, dass das Nachschleifen des Messerbalkens immer von einer Fachwerkstatt durchgeführt wird. Ebenfalls empfehlen wir, dass nach dem Schleifen Ihr Fachhändler Messungen zur Kontrolle der Unwucht durchführt.

Die Schneidkanten des Messerbalkens dürfen nur solange nachgeschliffen werden, bis der jeweilige Wert (siehe Abb. 25) oder die Markierung auf dem Messerbalken (Ring) erreicht worden ist.

- Bei Ersatz nur Original-Messerbalken verwenden (Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör).
- Ersatz-Schneidwerkzeuge müssen dauerhaft mit dem Namen und/oder Firmen-Kennzeichen des Herstellers oder Lieferanten und der Teile-Nr. gekennzeichnet sein. Ersatz-Schneidwerkzeuge dürfen nur übereinstimmend mit dem jeweiligen Mähertyp entsprechend der Gebrauchsanweisung montiert werden.
- Der Wiedereinbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge. Dabei darauf achten, dass der zuletzt aufgelegte Kupplungsbelag und die Druckscheibe deckungsgleich übereinander liegen. Die hochstehenden Enden des Messerbalkens müssen zum Gehäuse zeigen.
- Die Messerbefestigungsschraube mit einem Drehmomentschlüssel auf 40 – 45 Nm anziehen. Keinen Schlagschrauber verwenden!

VORSICHT

⚠ Kein Werkzeug stecken lassen! Vor dem Starten des Motors prüfen, ob die Werkzeuge entfernt sind.

Wartung des Hinterradantriebs 26

- Die Antriebsräder nach Lösen der Befestigungsschraube und Entfernen der Radkappe von der Radachse abziehen.
- Die Radabdeckung abnehmen, dabei auf die Anlaufscheibe achten.
- Schmutz und Fettreste von der Radabdeckung, dem Freilaufritzel auf der Getriebewelle und dem Antriebsritzel an der Radinnenseite entfernen.

HINWEIS

Das Freilaufritzel nicht von der Getriebewelle abziehen!

- Das Ritzelpaar (Freilaufritzel und Antriebsritzel im Rad) mit einem kunststoffverträglichen Mehrzweckfett, z. B. Wälzlagerfett Bestell-Nr. SA31731 oder FINA MARSON ringsherum so einfetten, dass die Zahnzwischenräume vollständig gefüllt sind. Zusätzlich etwas Fett in die entsprechenden Öffnungen der Radabdeckung einstreichen.
- Die Radabdeckung aufsetzen und die Anlaufscheibe auf die Radachse aufschieben. Beim Aufstecken des Antriebsrades darauf achten, dass die Ritzel ineinander greifen, evtl. das Rad auf der Achse leicht verdrehen.

Wartung des Antriebs 27

- Für die einwandfreie Funktion des Riemenantriebs ist es unbedingt erforderlich, dass der Bowdenzug zum Ein-/Ausschalten des Fahrantriebs leichtgängig ist.
- Den Bowdenzug alle 10 Betriebsstunden mit dünnflüssigem Mineralöl schmieren.
- Der Bowdenzug ist werkseitig eingestellt und bedarf keiner Nachstellung.

Auswechseln des Antriebskeilriemens

Das Auswechseln des Antriebskeilriemens nur von einer Fachwerkstatt ausführen lassen.

11. Wartung des Motors

WICHTIG
Zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Kraftstoffhahn schließen 22, den Motor und/oder Mäher auf die rechte Seite legen, besser jedoch vorne hochkippen 23 (Zündkerze nach oben), da sonst Startschwierigkeiten auftreten könnten.
Beim Hochkippen des Mähers darauf achten, dass die Auswurfklappe nicht beschädigt wird.
In angehobenem Zustand den Mäher sichern!
Die regelmäßige Ausführung der vorgeschriebenen Wartungs- und Pflegearbeiten sind die Voraussetzung für eine dauerhafte und störungsfreie Funktion des Motors.
Den Motor vor allem äußerlich stets sauber halten, besonders das Lochblech des Lüfterrads muss immer frei von Fremdkörpern sein (z. B. Grasreste).
Zum Reinigen nie mit Wasser abspritzen, Zünd- und Vergaserstörungen wären die Folge. Eine einwandfreie Kühlung ist nur gewährleistet, wenn auch die Zylinderrippen stets sauber sind.

Ölwechsel
Der erste Ölwechsel bei neuem Motor ist nach ca. 8 Betriebsstunden erforderlich. Später etwa alle 50 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Mähsaison.
- Das Öl wechseln, solange der Motor warm ist.
- Den Benzintank entleeren und den Motor so lange laufen lassen, bis er wegen Kraftstoffmangel stehen bleibt.
- Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.
- Ein Ölwechsel ist nur durch Absaugen des Altöles am Öleinfüllstutzen möglich.
- Handpumpen sind im Fachhandel erhältlich.
- **Das Altöl in einen Behälter absaugen. Altöl nicht ins Kanalnetz oder Erdreich ablassen, sondern gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen.**
- Nach dem Absaugen ca. 0,65 l Markenöl (siehe "Technische Daten") einfüllen.
- Den Messstab einstecken und Ölstand kontrollieren 10!

Ölfilter wechseln 28
Den Ölfilter jährlich oder alle 100 Betriebsstunden anlässlich eines Ölwechsels austauschen.
(Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör).
- Öl absaugen (siehe Ölwechsel).
- Ölfilter (1) abschrauben.
- Dichtung des neuen Ölfilters mit frischem, sauberem Öl leicht einölen.
- Ölfilter handfest aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Um 1/2 bis 3/4 Umdrehungen weiter anziehen.
- Am Öleinfüllstutzen ca. 0,75 l Markenöl (siehe "Technische Daten") einfüllen.
- Den Messstab einstecken und Ölstand kontrollieren 10!
- Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen.
- Auf auslaufendes Öl überprüfen; ggf. den Filter nachziehen.
- Ölstand erneut kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.

Reinigen bzw. Austausch des Luftfilters 29 + 30 + 31
- Verriegelungen (1) nach hinten schieben.
- Den Luftfilterdeckel (2) vorne an der unteren Kante anfassen, nach vorn und nach oben ziehen und Deckel entfernen.
- Vorfilter (3) und Papierfiltereinsatz (4) aus dem Luftfiltergehäuse (5) entnehmen.
- Papierfiltereinsatz (4) alle 100 Betriebsstunden reinigen.
  Bei leichter Verschmutzung vorsichtig ausklopfen; bei starker Verschmutzung oder Beschädigung erneuern.
  Papierfilter nicht auswaschen, nicht mit Druckluft ausblasen und nicht einölen.
- Den Vorfilter (3) alle 25 Betriebstunden reinigen. Vorfilter in warmem Wasser mit flüssigem Reinigungsmittel waschen und an der Luft gründlich trocknen lassen. Den Vorfilter nicht einölen.
- Nach dem Reinigen bzw. Austausch zunächst den Vorfilter, dann den Papierfiltereinsatz ins Gehäuse (5) einsetzen.
- Luftfilterdeckel mit Lasche (6) in die Aufnahme (7) des Gehäuses einsetzen. Deckel nach unten drücken und verriegeln (1).

Bei ungünstigen Einsatzbedingungen (starke Staubentwicklung) ist die Reinigung bei jedem Mähen erforderlich.

Papierfiltereinsatz jährlich oder alle 300 Betriebsstunden ersetzen.

(Bestell-Nr. Filtereinsatz und Vorfilter siehe Original-Ersatzteile und Zubehör)

Kontrolle der Zündkerze 32

⚠ Vorsicht
Verbrennungsgefahr

Zur Verschleißprüfung den Zündkerzenstecker abziehen und die Zündkerze herausschrauben.
Ist die Elektrode stark abgenutzt, muss die Zündkerze in jedem Fall ersetzt werden (Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör). Anderenfalls genügt es, die Kerze zu reinigen und den Elektrodenabstand auf 0,7–0,8 mm einzustellen.
Die Zündkerze (auf Dichtring achten) von Hand in den Motor einschrauben und mit dem Steckschlüssel handfest anziehen. Kerzenstecker aufdrücken.

Vorschriftsmäßiges Überwintern des Motors
(oder längerer Nichtgebrauch)
- Den Benzintank entleeren oder Motor solange laufen lassen, bis er wegen Kraftstoffmangel stehen bleibt.
- Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.
- Solange der Motor noch warm ist, das Öl absaugen. Frisches Öl (siehe technische Daten) einfüllen.
- Gras und Mähgutablagerungen von Zylinder und Zylinderrippen, unter der Motorabdeckhaube und um den Schalldämpfer herum beseitigen.
- Motor an einem sauberen und trockenen Platz aufbewahren.

12. Störungsursachen und deren Beseitigung

Störungen	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor springt nicht an	– Schaltbügel nicht umgeklappt. – Kraftstoffhahn geschlossen. – Kein Benzin. – Zündkerzenstecker lose. – Zündkerze defekt bzw. verschmutzt oder Elektroden abgebrannt. – Motor bekommt zuviel Benzin (Zündkerze nass). – Luftfilter verschmutzt.	– Schaltbügel auf das Holmoberteil drücken 13. – Kraftstoffhahn öffnen 11. – Nachtanken. – Kerzenstecker aufdrücken oder von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen. – Zündkerze ersetzen bzw. reinigen, Elektrodenabstand auf 0,7 – 0,8 mm einstellen 32. – Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen. – Luftfiltereinsatz reinigen bzw. erneuern 29 + 30 + 31.
Motorleistung lässt nach	– Luftfilter verschmutzt. – Zündkerze verrußt.	– Luftfiltereinsatz reinigen bzw. erneuern 29 + 30 + 31. – Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Motor läuft unregelmäßig		– Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Fahrgeschwindigkeit kann nicht reguliert werden		– Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Mäher fährt nicht		– Antriebsschaltbügel ziehen 15. – Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Starke Erschütterungen (Vibrieren)		– Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Schnitt unsauber, Rasen wird gelb	– Messerbalken stumpf. – Schnitthöhe zu niedrig. – Motordrehzahl zu gering. – Rasen verfilzt.	– Messerbalken nachschleifen 25. – Größere Schnitthöhe einstellen 9. – Mit max. Drehzahl arbeiten. – Durch Einsatz eines Vertikutierers kann spürbare Verbesserung erzielt werden.
Auswurf verstopft	– Turbo-Signal nicht beachtet 17 + 18. – Motordrehzahl zu gering. – Zu niedrige Schnitthöhe bei zu hohem Gras.	– Fangsack entleeren. – Mit max. Drehzahl arbeiten. – Größere Schnitthöhe einstellen 9.

Bei Störungen und Defekten, die hier nicht angeführt sind, wenden Sie sich bitte an die nächste autorisierte Fachwerkstatt.
Reparaturen, die Fachkenntnis erfordern, sollten Sie nur von einem Fachmann durchführen lassen. Ihre autorisierte Fachwerkstatt hilft Ihnen ebenfalls gerne, falls Sie die hier beschriebenen Wartungsarbeiten nicht selbst durchführen wollen.

LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT LIVRET afin de pouvoir utiliser et entretenir correctement la machine, sinon des dommages corporels ou matériels pourraient en résulter.

CE LIVRET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ comme faisant partie intégrante de la machine et doit toujours l'accompagner, même en cas de revente.

LES INDICATIONS DE CÔTÉ, telles que droite et gauche, s'entendent par rapport au sens normal de marche avant.

TOUTE MODIFICATION DU DÉBIT D'ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE au-delà des limites spécifiées par le constructeur ou toute autre manoeuvre visant à accroître la puissance moteur entraîneront la perte immédiate du bénéfice de la garantie accordée à la machine.

CETTE TONDEUSE EST CONÇUE UNIQUEMENT pour la tonte du gazon ("usage que l'on peut raisonnablement attendre du produit"). Toute autre utilisation est contraire à l'usage qui peut en être normalement attendu. Le constructeur n'accepte aucune responsabilité pour les dommages matériels ou corporels résultant d'une autre utilisation non conforme, les risques devant en être supportés uniquement par l'utilisateur. Un usage conforme à celui défini ci-dessus suppose l'observation des règles d'utilisation, d'entretien et de remise en état stipulées par le constructeur.

CETTE TONDEUSE NE DOIT ÊTRE UTILISÉE, entretenue et remise en état que par des personnes compétentes familiarisées avec ses caractéristiques particulières et informées des règles de sécurité en matière de prévention des accidents. Toujours respecter les consignes de prévention des accidents, ainsi que les règles générales en matière de sécurité et de médecine du travail. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une modification apportée à la tondeuse sans son agrément.

Les consignes de sécurité sont écrites en caractères gras dans le texte et signalées par ce symbole:

Prenez-en attentivement connaissance, votre sécurité en dépend !

1. Description de l'illustration 1

1 Étrier de commande de sécurité pour frein moteur
2 Étrier de commande de l'embrayage
3 Réglage de la vitesse de traction
4 Bouchon du réservoir
5 Robinet de carburant
6 Filtre à huile
7 Filtre à air
8 Réglage de la hauteur de coupe
9 Bougie d'allumage
10 Tubulure de remplissage d'huile avec jauge
11 Clapet d'éjection des poussières
12 Poignée du câble de lancement
13 Manette de commande du moteur

2. Consignes générales de sécurité pour la tondeuse à lame à pousser (essence)

- Pour votre protection personnelle et pour assurer le bon fonctionnement de votre machine, lisez attentivement le mode d'emploi. Familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'utilisation correcte de la machine.
- Sachez que le conducteur ou l'utilisateur de la machine est responsable des blessures à autrui ou des dégâts matériels découlant de l'utilisation de la machine.
- Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'équipement de la machine et doit être remis à l'acheteur en cas de revente.
- Ne laissez jamais les enfants, les adolescents de moins de 16 ans ou toute autre personne n'ayant pas pris préalablement connaissance du mode d'emploi utiliser la machine. Tenez compte du fait que certains arrêts locaux en vigueur peuvent fixer un âge minimum requis de l'utilisateur.
- Expliquez les risques à toutes les personnes amenées à travailler avec la machine et montrez leur comment éviter les accidents.
- Rangez votre machine dans un endroit sûr ! En cas de non-utilisation prolongée, rangez-la dans un endroit sec, fermé à clé et hors de portée des enfants.
- La tondeuse est conçue uniquement pour l'entretien de l'herbe et des pelouses. L'utilisation dans les jardins publics, parcs, terrains de sport, au bord des routes et dans les entreprises agricoles ou forestières nécessite une attention particulière.
- L'utilisation d'outils supplémentaires ou rajoutés non agréés par le fabricant est interdite et annule ainsi l'autorisation d'utilisation accordée et tout droit à la garantie.
- N'utilisez pas votre tondeuse pour tailler des arbustes, des haies et des buissons, couper des plantes grimpantes ou poussant sur les toits et dans les jardinières ou comme aspirateur-souffleur pour nettoyer sentiers et allées.
- Ne tondez jamais à proximité de personnes, en particulier d'enfants, ou d'animaux.

Mesures préliminaires
- Pendant la tonte, portez toujours des chaussures robustes et un pantalon. Ne tondez jamais pieds nus ou en sandales.
- Avant et pendant la tonte, inspectez le terrain à tondre et enlevez toutes les pierres, tous les morceaux de bois, fils de fer et autres corps étrangers.

ATTENTION
- L'essence est hautement inflammable.
- Ne conservez l'essence que dans des récipients prévus à cet effet.
- Ne faites le plein qu'à l'extérieur et que lorsque le moteur est froid. Il est interdit de fumer en faisant le plein et de remplir le réservoir d'essence à proximité d'une flamme.
- Faites le plein d'essence avant de démarrer le moteur. N'ouvrez pas le bouchon du réservoir et ne refaites pas le plein d'essence quand le moteur est en marche ou tant que la machine est chaude.
- Si de l'essence a débordé du réservoir, n'essayez pas de démarrer le moteur, mais éloignez la tondeuse de l'endroit souillé par l'essence et essuyez le moteur avec un chiffon pour éliminer l'essence qui s'est écoulée du réservoir. N'essayez pas de mettre le moteur en marche avant que les vapeurs d'essence se soient dissipées.
- Pour des raisons de sécurité, refermez soigneusement le réservoir d'essence et le bidon d'essence.
- En cas d'endommagement, remplacez le réservoir d'essence et son bouchon.

- Avant l'utilisation, contrôlez visuellement si les outils de coupe, les vis de fixation et l'ensemble de l'unité de coupe sont usés ou abîmés. Pour éviter tout balourd, remplacez les lames ainsi que les vis de fixation usées ou endommagées.

Manipulation
- Ne faites pas marcher le moteur à combustion dans des endroits fermés où les gaz d'échappement dangereux pourraient se concentrer. Danger d'intoxication.
- Il est recommandé aux personnes portant un stimulateur cardiaque de ne pas toucher aux parties sous tension du moteur quand il est en marche.
- Le moteur et le pot d'échappement sont très chauds : ne les touchez pas!
- N'utilisez que le type de carburant indiqué dans le mode d'emploi.
- Le frein moteur est exigé par la loi pour des raisons de sécurité.
- Ne tondez que de jour ou qu'avec un éclairage suffisant.
- Assurez-vous de la stabilité de la tondeuse sur les surfaces en pente.
- Travaillez à vitesse réduite.
- Tondez toujours perpendiculairement à la pente, jamais en montant ou en descendant.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous changez de direction sur une pente.
- Ne tondez pas sur des terrains en pente extrêmement raides ! Le fait de tondre sur les terrains en pente est toujours dangereux. Votre tondeuse à gazon a une telle puissance qu'elle en mesure de faire son travail sur des pentes atteignant une inclinaison de 30°. Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons toutefois de ne pas utiliser ce potentiel de puissance théorique. En règle générale, les tondeuses à main ne doivent pas être utilisées sur les terrains en pente de plus de 15°.

- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous changez le sens de la marche et lorsque vous tirez la tondeuse vers vous.**
- **Evitez de reculer avec la tondeuse, vous risquez de trébucher.**
- **Conservez une posture habituelle.Veillez à adopter une position sûre et en équilibre.**
- **Respectez la distance de sécurité déterminée par la longueur du guidon.**
- **Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt complet de l'outil de coupe avant de soulever la tondeuse pour la transporter, de traverser d'autres surfaces que de l'herbe ou de porter la machine jusqu'à la surface à tondre.**
- **Ne soulevez ou ne transportez jamais la machine lorsque le moteur tourne.**
- **N'utilisez jamais la tondeuse avec des dispositifs de protection endommagés ou manquants, par ex. grille protectrice, chicane et/ou dispositif de ramassage. Tondez uniquement avec un dispositif de ramassage dont vous avez vérifié le montage et le bon état, ou bien dont le volet d'éjection se trouvant sur le carter est rabattu.**
- **Ne modifiez pas le réglage de base du moteur.**
- **Pendant le processus de démarrage, arrêtez le dispositif de traction.**
- **Lors de la mise en marche, prenez soin d'éloigner vos pieds des outils de coupe.**
- **Lorsque vous démarrez ou mettez le moteur en marche, ne mettez pas la machine debout, mais inclinez-la légèrement, si cela est nécessaire, de façon à orienter l'outil de coupe dans une direction opposée à la vôtre.**
- **N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces tournantes. Veillez à ne jamais mettre les mains ou les pieds sous le carter.**
- **Arrêtez le moteur et débranchez la cosse de la bougie d'allumage avant de:**
  - **contrôler, nettoyer la machine ou d'effectuer des travaux**
  - **supprimer un blocage ou de déboucher le canal d'éjection.**
- **En cas de blocage de la tondeuse, par ex. suite à un passage sur un obstacle, il est indispensable de faire vérifier par un spécialiste si des pièces ont été endommagées ou déformées.**
- **Si la tondeuse se met à vibrer anormalement fort, faites-la immédiatement contrôler.**
- **Arrêtez le moteur avant de:**
  - **soulever ou basculer la tondeuse, p. ex. pour la transporter**
  - **quitter le gazon**
  - **vous éloigner de la tondeuse, même pour un court instant**
  - **régler la hauteur de coupe**
  - **refaire le plein.**

Maintenance et stockage

- **Assurez-vous que tous les raccords à vis sont bien serrés.**
- **Il est interdit d'ouvrir le volet d'éjection, d'enlever les dispositifs de protection et le sac de ramassage lorsque le moteur est en marche.**
- **Ne remisez jamais la tondeuse avec de l'essence dans le réservoir dans un bâtiment où les vapeurs d'essence risquent d'entrer en contact avec une flamme ou des étincelles et de s'enflammer.**
- **Laissez refroidir le moteur avant de ranger la tondeuse dans un endroit fermé.**
- **Pour éviter tout danger d'incendie, maintenez moteur, silencieux et réservoir de carburant à l'écart d'herbe, de feuilles ou de huile (graisse) qui aurait pu s'écouler.**
- **Contrôlez régulièrement l'état d'usure et le bon fonctionnement du dispositif de ramassage.**
- **Vérifiez avant chaque tonte, que la lame est en bon état et qu'elle est bien fixée.**
- **Par mesure de sécurité, remplacez les pièces usées ou endommagées.**
- **Portez systématiquement des gants de protection lors des travaux de maintenance et de nettoyage.**
- **N'effectuez des travaux d'entretien et de nettoyage que lorsque le moteur est arrêté et la cosse de la bougie d'allumage retirée.**
- **Ne lavez jamais la tondeuse à grande eau ou avec un jet à pression.**
- **Si vous devez vider le réservoir, faites-le à l'extérieur.**
- **Récupérez le carburant qui s'écoule dans un récipient approprié.**
- **Pour des raisons de sécurité et de garantie, n'utilisez que des pièces d'origine.**

3. Caractéristiques techniques

Tondeuse:	C52VK
Longueur	= 1730 mm
Largeur	= 560 mm
Hauteur	= 1010 mm
Poids	= 54 kg
Largeur de coupe	= 520 mm, éjection par l'arrière
Hauteurs de coupe	= 28, 38, 48, 58, 68, 82 mm
Système de coupe	= 1 lame
Carter	= aluminium moulé sous pression
Roues	= à l'avant : 200 mm ø, roulements à billes coniques, à l'arrière : 200 mm ø, roulement à rainure
Contenance du sac de ramassage	= 75 litres
Vitesse de déplacement	= 2,7–4,3 km/h
Moteur:	moteur 4 temps unicylindre KAWASAKI FJ180V
Cylindrée	= 179 cm^3
Puissance	= 4 kW
Système d'allumage	= allumage électronique sans contact
Bougie d'allumage	= réf. M802138

Ecartement des électrodes	=	0,7 à 0,8 mm
Contenance du réservoir	=	env. 2 litres
Carburant	=	essence sans plomb
Huile lubrifiante	=	SAE 30 ou SAE 20 W 50 ou SAE 15 W 40 ou une huile de marque équivalente, qualité minimum SF
Débit sans contenu de filtre	=	0,65 litres
Débit avec contenu de filtre	=	0,75 litres
Niveau de pression sonore d'émission au poste d'opérateur*		L_{pA} = 87 dB(A)
Vibrations sur le guidon*		a_{hw} = 5,2 m/s^2

* mesuré suivant EN 836/A2

Sous réserve de modifications techniques!

4. Travaux préliminaires

Pour le montage de la tondeuse, les pièces suivantes se trouvent dans l'emballage :

- Tondeuse avec guidon prémonté
- Sac de récupération
- Châssis du sac
- Trousse à outils contenant:
  - Mode d'emploi
  - Déclaration de conformité
  - Clé à bougies
  - Tournevis 5/16"
  - Diverses pièces de fixation.

Si une de ces pièces venait à manquer, veuillez vous adresser à votre distributeur spécialisé.

Remontez le guidon 2 + 3 + 4

- Etirez le guidon plié en forme de Z vers le haut **2**.
- Retirez les attache-câbles qui relient le guidon supérieur et inférieur.
- Poussez le guidon supérieur sur le guidon inférieur jusqu'à ce que les perçages des guidons soient superposés **3**.
- Enfichez, du côté droit et de l'extérieur, le support de la poignée de démarreur (1) (se trouvant dans le sachet à outils) dans le perçage supérieur et une vis à six pans M8x45 (2) à rondelle bombée (3) au travers du perçage inférieur.
- Enfichez, du côté gauche et de l'extérieur, à chaque fois deux vis à six pans M8x45 (2) à rondelle bombée (3) à travers les parties de guidon.
- A partir de l'intérieur, posez à chaque fois une rondelle bombée (3) et vissez chacune avec un écrou hexagonal (4). Orientez le guidon assemblé et serrez à fond tous les raccords à vis.
- Pivotez la partie inférieure du guidon vers l'arrière jusqu'à ce que le perçage à l'extrémité du guidon recouvre l'un des perçages dans le rattachement du guidon **4**.
- Passez les deux vis à six pans creux jointes M8x30 (5), y compris les rondelles à bord d'arrêt mises en place (6), de l'extérieur au travers du guidon et le rattachement du guidon et serrez-les. Il est possible de régler deux hauteurs de guidon différentes.
- Poussez, sur chacun des deux boulons supérieurs, d'abord une rondelle bombée (3), puis une douille d'écartement (7) et vissez-les avec un écrou hexagonal (4) pour fixer le tout.
- Faites glisser à droite le câble de commande dans la gaine.
- Fixez les câbles Bowden à l'aide des attaches de câbles à l'extérieur du sac de l'outil, sur la partie inférieure du guidon.

Montage du câble de lancement sur le guidon 5 + 6

Pour pouvoir accrocher le câble de lancement (3), il faut d'abord rabattre l'étrier de commande de sécurité (1) dans la partie supérieure du guidon (2) 5.

- Tirez sur le câble de lancement (3) et accrochez-le en décrivant un cercle dans le support de la poignée du câble de lancement (4) **6**.

Suspension du sac de récupération sur la tondeuse 7 + 8

- Poussez les profilés de maintien du tissu de récupération sur les tiges du châssis-support du sac de récupération de l'herbe.
- Ouvrez le clapet d'éjection de l'herbe vers le haut.
- Relevez le sac de récupération sur l'étrier de transport, placez la dunette de l'ouverture du sac de récupération dans l'ouverture d'éjection et suspendez-le par ses deux crochets latéraux en haut du carter de la tondeuse.
- Refermez le clapet d'éjection de l'herbe du sac de récupération.

Réglage de la hauteur de coupe 9

⚠ Ne procédez au réglage de la hauteur de coupe que lorsque le moteur est arrêté.

Sur chaque roue,

- poussez le levier vers la roue, et après l'avoir déplacé latéralement, replacez-le dans le cran souhaité.
- Les quatre leviers doivent être au même cran!

ATTENTION

⚠ La tonte à la hauteur de coupe minimale n'est possible que sur des pelouses planes.

5. Avant la première mise en service

Vérifiez tous les raccords à vis, le bon branchement de la cosse de la bougie et tout particulièrement la fixation de la lame (reportez-vous, à ce sujet, au chapitre «Affûtage et remplacement de la lame»). Resserrez les vis, si nécessaire! Procédez à un nouveau contrôle des raccords à vis après 20 heures de fonctionnement environ. Assurez-vous que tous les léments de sécurité sont bien montés conformément au plan

de montage et qu'ils n'ont pas été endommagés.

Remplissage d'huile

Avant la première mise en service et après avoir dévissé la jauge de niveau d'huile, versez 0,75 litre d'huile moteur (reportez-vous aux caractéristiques techniques) dans l'ouverture prévue, en utilisant un entonnoir.

– Versez lentement l'huile jusqu'à la marque MAX. de la jauge de niveau d'huile. Ne faites pas déborder l'huile.
– Vérifiez le niveau d'huile 10.
  Retirez la jauge d'huile graduée. Nettoyez la jauge avec un chiffon propre, réintroduisez-la dans la tubulure sans la visser. Ensuite, retirez à nouveau la jauge graduée et lisez le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit se situer entre les repères «ADD» et «FULL».
  Remettez la jauge en place et revissez-la.

ATTENTION

⚠ **Lorsque le moteur tourne, la jauge de niveau d'huile doit toujours être bien vissée !**

Plein de carburant

⚠ **Faites particulièrement attention en manipulant du carburant. Ne faites jamais le plein de carburant lorsque le moteur est chaud ! Ne laissez jamais tourner le moteur dans un local fermé (risque d'intoxication !).**

– N'utilisez comme carburant que de l'essence sans plomb, propre et neuve.

⚠ **Il est interdit de fumer lorsque l'on manipule de l'essence.**

– Le robinet de carburant devrait être fermé! 22
– Dévissez le couvercle du réservoir.
– Versez le carburant avec un entonnoir; ne dépassez pas l'extrémité inférieure du tube de remplissage.

⚠ **NE faites PAS déborder l'essence!**

– Remettez le bouchon en place et revissez-le.

6. Démarrage du moteur 11 + 12 + 13 + 14

Ne faites démarrer le moteur qu'en vous plaçant derrière la tondeuse. Veillez, dans tous les cas, à ce que la tondeuse soit placée sur une surface plane et qui ne soit pas recouverte d'herbe haute (une herbe trop haute gênerait le mouvement de la lame et rendrait le démarrage difficile).

Si un démarrage dans de telles conditions n'est pas possible, inclinez la tondeuse de manière à ne pas orienter l'outil de coupe vers l'utilisateur.

– Ouvrez le robinet de carburant 11.
– Lorsque le moteur est froid, mettez la manette de commande du moteur (1) en position «Start» (2) 12.
– Maintenez l'étrier de commande de sécurité (4) appuyé sur la partie supérieure du guidon (5) 13.
– Tirez énergiquement et d'un seul coup le câble de lancement (6) 14.
– Le moteur se met à tourner; faites rentrer lentement le câble.
– Le cas échéant, répétez le processus de démarrage.
– Lorsque le moteur est à sa température de fonctionnement, placez la manette de commande en position «Max/Start» (3) 12.
– Lorsque le moteur **est chaud après fonctionnement,** placez la manette de commande (1) en position «Max/Start» (3) et procédez au démarrage du moteur comme décrit ci-dessus.
– Si le moteur ne démarre pas, procédez alors comme pour un démarrage à froid.
– En position «Max/Start», le moteur fonctionne à sa puissance maximale et au plus haut régime, indispensable pour obtenir une tonte régulière (régime du moteur = vitesse de rotation de la lame).

ATTENTION

⚠ **Le moteur ne tourne que si l'étrier de sécurité est appuyé contre la partie supérieure du guidon. Dès qu'on relâche l'étrier, il est ramené à sa position initiale par un ressort, le frein moteur entre alors en action et le moteur et la lame s'arrêtent en 3 secondes.**

REMARQUE

Le frein moteur est exigé par la loi pour des raisons de sécurité.

ATTENTION

⚠ **La lame se met à tourner dès que le moteur fonctionne. Faites attention de ne pas mettre le pied ou la main sous le carter. Lorsque vous vous éloignez de la tondeuse (par exemple pour vider le sac de ramassage), vous devez à chaque fois arrêter le moteur ! Lors de travaux sur la tondeuse, vous devez en plus retirer la cosse de la bougie d'allumage.**

7. Tonte du gazon

⚠ **Pour votre sécurité, lisez les consignes au début de ce manuel d'utilisation et respectez-les scrupuleusement.**

La tondeuse peut être utilisée sur les pentes et sur es talus avec une inclinaison maximum de 30°. Au-delà de cette inclinaison, le moteur risque d'être endommagé.

Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons toutefois de ne pas utiliser ce potentiel de puissance théorique. En règle générale, les tondeuses à main ne doivent pas être utilisées sur les terrains en pente de plus de 15°.

Contrôle du niveau d'huile

Avant chaque tonte, vérifiez le niveau d'huile 10. Ne laissez jamais tourner le moteur avec trop peu ou trop d'huile.

Fonctionnement des roues arrière motrice 15

L'étrier de commande de l'embrayage (1), situé sur la partie supérieure du guidon (2), permet d'activer ou de désactiver la traction des roues arrière motrices lorsque le moteur tourne:

– Lorsque vous rabattez l'étrier de commande de l'embrayage et le maintenez appuyé, la tondeuse avance.
– Lorsque vous relâchez l'étrier de commande de l'embrayage, la tondeuse s'arrête (position 0).

Réglage de la vitesse 16

ATTENTION

Afin d'éviter d'endommager le moteur, ne procédez à des changements de vitesse que pendant qu'il est en marche.

La vitesse de translation est réglée sans gradations à l'aide de la manette de réglage montée à gauche.
– Poussez d'abord la manette légèrement vers le bas, puis ajustez la vitesse de translation souhaitée par un réglage. La manette se réenclenche automatiquement dans la nouvelle position la plus proche.
  – position «lièvre» = avance rapide (vitesse maximum)
  – position «tortue» = avance lente (vitesse minimum).

Modes de fonctionnement du sac de récupération de l'herbe

ATTENTION

⚠ **Ne procédez à l'ouverture du clapet d'éjection de l'herbe ainsi qu'au retrait du dispositif de sécurité et du sac de ramassage de l'herbe que lorsque le moteur est à l'arrêt.**

Pendant la tonte, veillez à vider le sac de récupération de l'herbe à temps. Le signal turbo sur le sac de récupération vous indique quand il est temps de vider le sac.
Vous pouvez accrocher une chicane (accessoire en vente sous la réf. SA592 dans un magasin spécialisé) à la place du sac de ramassage.

REMARQUE

Veillez à ce que le déflecteur ne soit pas déformé pendant la manipulation. Lorsque le sac de récupération est suspendu, l'arête située avant le déflecteur doit coïncider exactement avec l'arête inférieure du carter.

Signal turbo (indicateur de niveau de remplissage du sac de ramassage) 17 + 18

Un indicateur, situé sur le dessus du sac de ramassage de l'herbe, indique le niveau de remplissage du sac.
– Pendant la tonte et lorsque le sac est vide, le signal turbo se gonfle 17.
– Lorsque le sac est plein, le signal turbo se dégonfle, arrêtez immédiatement de tondre et videz le sac de ramassage de l'herbe 18.

REMARQUE

Si le tissu du sac de ramassage est très sale, le signal turbo ne se gonfle pas. Il est alors conseillé de le nettoyer immédiatement. Seul un sac perméable à l'air permet une récupération parfaite de l'herbe coupée.

ATTENTION

Ne nettoyez pas le sac de ramassage à l'eau chaude !

Vidage de l'herbe du sac de récupération 19
– Arrêtez le moteur.
– Relevez le clapet d'éjection de l'herbe.
– Suspendez le sac de récupération plein sur l'étrier de transport de la tondeuse; le clapet d'éjection se ferme automatiquement.
– Videz le sac en le tenant par l'étrier de transport et par la poignée encastrée dans le fond du sac en le secouant afin de faire tomber toute l'herbe.

Fonctionnement sans sac de récupération de l'herbe.

Si la tondeuse est utilisée sans le sac de récupération de l'herbe, le clapet d'éjection doit toujours être fermé (rabattu vers le bas) sur le carter.

Restrictions horaires

L'utilisation de tondeuses est parfois soumise à certaines restrictions horaires variant d'un pays à l'autre (pour ne pas déranger le voisinage). Veuillez vous informer avant la mise en service de la tondeuse auprès des autorités compétentes.

Conseils pour l'entretien des pelouses 20

Toute pelouse paraît mal entretenue 10 à 15 jours après la tonte. Vous constaterez que, plus vous tondez la pelouse souvent, plus elle est belle et plus elle conserve son aspect régulier; des tontes fréquentes fortifient le gazon qui devient ainsi plus résistant. Avant de tondre votre pelouse, enlevez tout corps étranger (pierres, morceaux de bois, branches, etc.). Faites toutefois attention pendant la tonte à ce que la lame de votre tondeuse ne rencontre pas d'objets environnants.
Quand les brins d'herbe coupés ne dépassent pas 1 cm, vous pouvez les laisser sur la pelouse. S'ils sont plus longs, enlevez-les.
Tondez de préférence votre pelouse quand l'herbe est sèche. Quand elle est humide, le passage de la tondeuse endommage facilement la couche végétale ; les roues s'enfoncent dans la terre et laissent des traces. Si l'herbe de votre pelouse est trop haute, tondez-la tout d'abord dans un sens déterminé en réglant la lame de votre tondeuse en position haute, puis recommencez l'opération, cette fois, perpendiculairement au sens de coupe précédent, après avoir auparavant descendu la lame à la hauteur de coupe souhaitée.
N'utilisez qu'une lame bien affûtée et en bon état pour tondre votre pelouse afin d'empêcher que les brins d'herbe ne s'effilochent. Vous obtiendrez un dessin régulier en allant lentement et en tondant des bandes les plus droites possible. Chacune de ces bandes doit empiéter de quelques centimètres sur la précédente afin d'éviter de laisser des traces sur le gazon.

8. Arrêt du moteur 21 + 22

– Relâchez l'étrier de sécurité (1) 21.
– Fermez le robinet de carburant 22.

9. Entretien de la tondeuse

⚠ **Règle d'or : arrêtez le moteur et enlevez la cosse de la bougie d'allumage avant de procéder à tout travail d'entretien sur la tondeuse.**

Ceci est également valable avant
– d'inspecter, de nettoyer la tondeuse ou d'effectuer des travaux dessus
– de supprimer un blocage ou déboucher le canal d'éjection.

Nettoyage 22 + 23

⚠ Portez systématiquement des gants de protection lors des travaux de nettoyage.

IMPORTANT

Pour effectuer des travaux de nettoyage, fermez le robinet de carburant 22, placez la tondeuse sur le côté droit, le mieux est toutefois de la relever à l'avant 23 (bougie vers le haut), sinon des difficultés risquent de survenir au démarrage.

Lorsque la tondeuse est relevée, il convient de veiller à ce que le clapet d'éjection ne soit pas endommagé.

Lorsque la tondeuse est soulevée, verrouillez-la!

Enlevez les saletés et les résidus d'herbe immédiatement après la tonte.

Nettoyez-la avec une brosse ou un chiffon.

Evitez, si possible, de faire tourner la lame car de l'huile moteur est alors refoulée dans le carburateur et le filtre à air.

Ne lavez jamais la tondeuse au jet d'eau. Cela peut endommager le dispositif d'allumage et le carburateur.

Stockage

Rangez la tondeuse dans un endroit fermé et secaprès l'avoir nettoyée.

10. Maintenance de la tondeuse

⚠ Portez systématiquement des gants de protection lors des travaux de maintenance.

IMPORTANT

Pour effectuer des travaux d'entretien, fermez le robinet de carburant 22, placez la tondeuse sur le côté droit, le mieux est toutefois de la relever à l'avant 23 (bougie vers le haut), sinon des difficultés risquent de survenir au démarrage.

Lorsque la tondeuse est relevée, il convient de veiller à ce que le clapet d'éjection ne soit pas endommagé.

Lorsque la tondeuse est soulevée, verrouillez-la!

Contrôle de la sécurité de fonctionnement

Après les premières heures de service de la tondeuse, resserrez, de temps à autre, toutes les vis et tous les boulons. Afin d'éviter des accidents, assurez-vous, avant chaque tonte, que la lame est en bon état et qu'elle est bien fixée. Quand le dispositif de coupe se bloque, par exemple lorsqu'il a rencontré un obstacle, faites examiner la tondeuse par un atelier autorisé qui déterminera si des pièces ont été endommagées ou déformées.

Les travaux de réparation éventuellement nécessaires doivent être effectués par un atelier autorisé.

Remplacement et affûtage de la lame 24 + 25

⚠ Arrêtez le moteur et enlevez la cosse de la bougie d'allumage, portez des gants de protection!

– Fermez le robinet de carburant 22.
– Placez la tondeuse sur le côté droit, le mieux est toutefois de la relever à l'avant 23 (bougie vers le haut). Lorsque la tondeuse est soulevée, verrouillez-la!
– Placez un tournevis (se trouvant dans le trousse à outils) sur la vis de fixation de la lame (7) après nettoyage de la vis.
– Tournez le tournevis vers la gauche, enlevez la vis de fixation de la lame (7) avec la rondelle élastique bombée (6) et retirez la garniture d'embrayage (1), la lame (2), la garniture d'embrayage (3), la rondelle de pression (4) et la rondelle intermédiaire (5).

ATTENTION

Ne mettez pas les garnitures d'embrayage en contact avec des détergents (par ex. pour nettoyage à froid) ou avec de l'huile et changez-les périodiquement.

– Pour le réaffûtage des lames émoussées avec une meule, procédez comme sur le croquis et de manière régulière afin d'éviter un déséquilibre.

⚠ Il est recommandé de toujours faire effectuer l'affûtage de la lame par un spécialiste. Nous vous conseillons de faire contrôler le balourd par votre revendeur après chaque réaffûtage des lames.

Le fil des lames ne doit être aiguisé que jusqu'à la valeur maximale de réaffûtage autorisée (voir le croquis 25) ou jusqu'à ce que le repère sur la lame (bague) ait été atteint.

– Lorsque la lame doit être remplacée, n'utilisez que des lames d'origine (réf. de cde voir pièces de rechange et accessoires d'origine).
– Le nom et/ou le sigle du fabricant ou du revendeur ainsi que le numéro de référence de la pièce doivent être apposés de manière durable sur les lames de rechange. Les lames de rechange doivent être montées selon les instructions contenues dans le manuel d'utilisation des différentes tondeuses.
– Pour remettre la lame en place, suivez la procédure indiquée précédemment en sens inverse.
– Veillez à ce que la garniture d'embrayage placée en dernier et la rondelle de pression viennent bien s'ajuster l'une sur l'autre.
– Les extrémités relevées de la lame doivent être dirigées vers le carter.
– Serrez la vis de fixation de la lame à 40–45 Nm avec une clé dynamométrique N'utilisez pas de tournevis à frapper !

ATTENTION

⚠ N'oubliez pas d'enlever tous les outils ! Avant de démarrer le moteur, vérifiez que tous les outils ont été enlevés.

Maintenance des roues arrière motrices 26

– Une fois les vis de fixation desserrées et les enjoliveurs retirés, enlevez les roues motrices de l'essieu.
– Faites attention aux disques d'entraînement en retirant les enjoliveurs.
– Enlevez les saletés et les résidus de graisse des enjoliveurs, des pignons de roue libre de l'arbre de transmission et des pignons de commande sur le côté intérieur des roues.

REMARQUE
Ne séparez pas le pignon de roue libre de l'arbre de transmission!
– Enduisez l'ensemble du couple de pignons (pignon de roue libre et pignon de transmission dans la roue) d'un lubrifiant à usage multiple qui n'attaque pas les matières plastiques, par ex. graisse à roulements N° SA31731 ou FINA MARSON, de manière à remplir complètement les espaces entre les dents. Faites pénétrer en frottant de la graisse dans les ouvertures des enjoliveurs.
– Reposez les enjoliveurs et faites glisser le disque d'entraînement sur l'essieu.
– En remontant la roue motrice, veillez à ce que les pignons s'engrènent bien les uns dans les autres. Le cas échéant, tournez légèrement la roue sur l'essieu.

Entretien de la transmission 27
– Si l'on veut que la transmission à courroie fonctionne de manière irréprochable, il est indispensable que le câble Bowden pour la mise en/hors circuit du système d'entraînement joue facilement.
– Graissez le câble Bowden toutes les dix heures de fonctionnement avec une huile minérale fluide.
– Le câble Bowden est réglé départ usine et n'a pas besoin d'être réajusté.

Remplacement de la courroie trapézoïdale de transmission
Le remplacement de la courroie trapézoïdale d'entraînement doit être exclusivement réalisé par un atelier spécialisé.

11. Entretien du moteur

IMPORTANT
Pour effectuer des travaux de nettoyage et d'entretien, fermez le robinet de carburant 22, placez la tondeuse sur le côté droit, le mieux est toutefois de la relever à l'avant 23 (bougie vers le haut), sinon des difficultés risquent de survenir au démarrage.
Lorsque la tondeuse est relevée, il convient de veiller à ce que le clapet d'éjection ne soit pas endommagé.
Lorsque la tondeuse est soulevée, verrouillez-la!
L'exécution régulière des travaux de maintenance et d'entretien est déterminante pour garantir un fonctionnement sans défaillance et durable du moteur. Veillez à ce que le moteur reste propre, surtout sa partie extérieure, éliminez tous les corps étrangers (par ex. résidus d'herbe) de la tôle perforée du pignon du ventilateur. Pour le nettoyage, ne nettoyez jamais le moteur à grande eau, ceci pourrait occasionner un dysfonctionnement du dispositif d'allumage et du carburateur. Ce n'est que lorsque les ailettes de refroidissement du cylindre sont toujours propres qu'un parfait refroidissement du moteur est garanti.

Vidange d'huile
La première vidange d'huile sur un moteur neuf doit être effectuée après environ 8 heures de fonctionnement. La vidange peut, par la suite, avoir lieu toutes les 50 heures de fonctionnement et au moins une fois par an.
– Remplacez l'huile tant que le moteur est chaud.
– Videz le réservoir de carburant et laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant.
– Arrêtez le moteur et enlevez la cosse de la bougie d'allumage.
– La vidange ne peut s'effectuer que par aspiration de l'huile usagée par l'orifice de remplissage d'huile.
– Des pompes manuelles peuvent être achetées dans le commerce.
– **L'huile usagée doit être recueillie dans un récipient. Ne la mettez pas à l'égout et ne la répandez sur le sol, mais procédez à une élimination selon les règlements locaux en vigueur.**
– Après la vidange, remettez environ 0,65 l d'huile de qualité (voir «Caractéristiques techniques»).
– Revissez la jauge de niveau d'huile et contrôlez le niveau d'huile 10!

Remplacement du filtre à huile 28
Remplacez le filtre à huile une fois par an ou toutes les 100 heures de service, à l'occasion d'une vidange, (Réf. de cde voir pièces de rechange et accessoires d'origine).
– Aspirez l'huile (voir vidange).
– Dévissez le filtre (1) à huile.
– Huilez légèrement le joint d'étanchéité du nouveau filtre à huile en utilisant de l'huile fraîche.
– Vissez le filtre à huile à la main jusqu'à ce que le joint d'étanchéité touche l'adaptateur d'huile. Continuez à serrer de 1/2 à 3/4 tours.
– Sur la tubulure de remplissage d'huile, remettez environ 0,75 l d'huile de qualité (voir «Caractéristiques techniques»).
– Revissez la jauge de niveau d'huile et contrôlez le niveau d'huile! 10
– Démarrez le moteur et faites le tourner en marche à vide, vérifiez que de l'huile s'écoule, resserrez le filtre si nécessaire.
– Contrôlez de nouveau le niveau d'huile et versez de l'huile si nécessaire.

Nettoyage et remplacement du filtre à air 29 + 30 + 31
– Reculez les verrouillages (1).
– Saisissez le couvercle du filtre à air (2) à l'avant sur le bord inférieur, tirez vers l'avant et vers le haut et enlevez le couvercle.
– Enlevez le préfiltre (3) et la cartouche du filtre en papier (4) du carter du filtre à air (5).
– Nettoyez la cartouche du filtre en papier (4) toutes les 100 heures de service.
  En cas d'encrassement peu important, frappez avec précaution ; en cas d'encrassement important ou d'endommagement, remplacez.
  Ne lavez pas le filtre en papier, ne purgez pas avec de l'air comprimé et n'huilez pas.
– Nettoyez le préfiltre (3) toutes les 25 heures de service. Lavez le préfiltre dans de l'eau tiède avec un produit de nettoyage liquide et laissez bien sécher à l'air. N'huilez pas le préfiltre.

– Après le nettoyage et/ou le remplacement, mettez d'abord le préfiltre en place, puis la cartouche du filtre en papier dans le carter (5).
– Mettre le couvercle du filtre à air avec l'éclisse (6) en place dans le logement (7) du carter. Enfoncez et verrouillez le couvercle (1).

Si les conditions de mise en œuvre sont défavorables (formation importante de poussière), il est nécessaire de procéder à un nettoyage lors de chaque tonte. Remplacez la cartouche du filtre en papier chaque année ou toutes les 300 heures de service.
(Réf. de commande Cartouche du filtre et préfiltre voir pièces de rechange et accessoires d'origine)

Contrôle de la bougie d'allumage 32

⚠ Attention, risque de brûlure!

Pour contrôler l'usure de la bougie, retirez la cosse, puis dévissez la bougie. Si de fortes traces d'usure apparaissent sur l'électrode, remplacez absolument la bougie d'allumage (réf. de cde voir pièces de rechange et accessoires d'origine).
Sinon, nettoyez-la avec une brosse métallique et assurez-vous que l'écartement des électrodes est de 0,7 à 0,8 mm.
Revissez à la main la bougie d'allumage sur le moteur (faites attention à la bague d'étanchéité) puis serrez-la avec une clé à douille. Remettez la cosse de la bougie en place.

Entreposage réglementaire du moteur pendant l'hiver
(ou en cas de non-utilisation prolongée)

– Videz le réservoir d'essence ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête à défaut de carburant.
– Arrêtez le moteur et enlevez la cosse de la bougie d'allumage.
– Vidangez l'huile par l'orifice de remplissage pendant que le moteur est encore chaud. Faites le plein d'huile neuve (voir les caractéristiques techniques).
– Enlevez l'herbe et les résidus de tonte sur le cylindre et les ailettes de refroidissement sous le capot de protection du moteur et autour du silencieux.
– Remisez le moteur dans un endroit propre et sec.

12. Causes de panne et dépannage

Pannes	Causes possibles	Remède
Le moteur ne démarre pas	– Etrier de commande non rabattu.	– Appuyez l'étrier de commande sur la partie supérieure du guidon 13.
	– Le robinet de carburant est fermé.	– Ouvrez le robinet de carburant 11.
	– Pas d'essence dans le moteur.	– Remplissez le réservoir.
	– La cosse de la bougie d'allumage est lâche.	– Engagez par pression la cosse de bougie ou faites contrôler par un atelier autorisé.
	– La bougie est défectueuse ou encrassée, les électrodes sont «grillées».	– Nettoyez ou remplacez la bougie, réglez l'écartement des électrodes à 0,7–0,8 mm 32.
	– Alimentation excédentaire du moteur en essence (bougie mouillée).	– Faites contrôler par un atelier autorisé.
	– Le filtre à air est encrassé.	– Nettoyez ou remplacez la cartouche filtrante à air 29, 30, 31.
Le moteur perd en puissance	– Le filtre à air est encrassé.	– Nettoyez ou remplacez la cartouche filtrante à air 29, 30, 31.
	– Il y a de la suie sur la bougie.	– Faites contrôler par un atelier autorisé.
Le moteur tourne de manière irrégulière		– Faites contrôler par un atelier autorisé.
La tondeuse n'avance pas		– Tirez l'étrier de commande 15.
		– Faites contrôler par un atelier autorisé.
Il est impossible de régler la vitesse		– Faites contrôler par un atelier autorisé.
Fortes vibrations		– Faites contrôler par un atelier autorisé.
La coupe est irrégulière, le gazon jaunit	– La lame est émoussée.	– Raffûtez la lame 25.
	– La hauteur de coupe est trop basse.	– Réglez une hauteur de coupe plus importante 9.
	– Le régime du moteur est insuffisant.	– Faites tourner au régime max.
	– Brins du gazon entremêlés, gazon non meuble.	– Des améliorations sensibles peuvent être obtenues grace à l'emploi d'un scarificateur.
Le dispositif d'éjection de l'herbe est bouché	– Signal turbo non respecté 17 + 18.	– Evacuation de l'herbe du sac de ramassage.
	– Le régime du moteur est insuffisant.	– Faites tourner au régime max.
	– La hauteur de coupe est trop basse par rapport à la hauteur de l'herbe devant être tondue.	– Réglez une hauteur de coupe plus importante 9.

En cas de pannes ou de défauts qui ne sont pas mentionnés ici, veuillez vous adresser à l'atelier autorisé le plus proche.
Vous ne devriez faire exécuter les réparations exigeant des connaissances spécialisées que par un personnel qualifié. Votre atelier autorisé vous viendra volontiers en aide si vous ne voulez pas procéder vous-même aux travaux de maintenance décrits dans ce mode d'emploi.

READ THIS MANUAL carefully to learn how to operate and service your machine correctly. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.

THIS MANUAL SHOULD BE CONSIDERED a permanent part of your machine and should remain with the machine when you sell it.

RIGHT-HAND AND LEFT-HAND sides are determined by facing the direction the implement will travel when going forward.

SETTING FUEL DELIVERY BEYOND PUBLISHED factory specifications or otherwise overpowering will result in loss of warranty protection for this machine.

THIS LAWN MOWER IS DESIGNED SOLELY for use in customary lawn mowing ("INTENDED USE"). Use in any other way is considered as contrary to the intended use. The manufacturer accepts no liability for damage or injury resulting from this misuse, and these risks must be borne solely by the user. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer also constitute essential elements for the intended use.

THIS LAWN MOWER SHOULD BE OPERATED, serviced and repaired only by persons familiar with all its particular characteristics and acquainted with the relevant safety rules (accident prevention). The accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine must be observed at all times. Any arbitrary modifications carried out on this lawn mower will relieve the manufacturer of all liability for any resulting damage or injury.

Safety instructions are in bold face and marked as follows:

Special attention should be paid to these sections for your own safety:

1. Key to picture 1

1 Safety switch bar for engine brake
2 Drive switch bar
3 Variable speed switch
4 Tank cap
5 Petrol tap
6 Oil filter
7 Air filter
8 Cutting height adjuster
9 Spark plug
10 Oil filling nozzle with dipstick
11 Ejection flap
12 Starter cable grip
13 Operating lever for engine

2. General safety instructions for the hand-held rotary lawnmower (petrol)

- For your own safety and in order to ensure that your lawnmower functions properly, please read the instruction manual carefully. Familiarise yourself with the control elements and the correct use of the machine.
- Please remember that the operator of the machine or the person using the machine is not only responsible for possible risks to other people or their property, but is also responsible for any accidents which occur whilst using the machine.
- This instruction manual belongs with the lawnmower and must be handed over to the buyer in the event of the lawnmower being sold.
- Never allow children or persons under the age of or other persons who are not familiar with the instruction manual to use the machine. Please note that local regulations can determine the minimum age of the person allowed to use the machine.
- Please explain the possible dangers and how to prevent accidents to any person using this machine.
- Please keep your lawnmower in a safe place! Lawnmowers which are not being used should be kept in a dry, locked room out of reach of children.
- The lawnmower is only designed for tending grassy areas and lawns. If used in public areas, parks, sports grounds, roads and in agricultural and forest areas, special care must be taken.
- Accessories and attachments which have not been approved by the manufacturer must not be used, as this will invalidate the hand-over permit and any guarantees.
- The lawnmower may not be used to trim bushes, hedges and shrubs, to cut climbing plants or plants growing on roofs and on balconies, or to vacuum or clear pavements.
- Never mow the lawn if there are persons nearby, especially children, or animals.

Preparatory measures
- Whilst mowing, always wear proper shoes and long trousers. Do not use the lawnmower if you are barefoot or wearing sandals.
- Always check the area in which you intend to use the lawnmower for stones, sticks, wires and other foreign objects thoroughly before and during mowing.

WARNING
- Petrol is highly flammable.
- Only keep petrol in the containers designed for this purpose.
- Only fill the tank outside in the open air and when the engine is cold. Smoking and naked flames are forbidden when filling the tank.
- The petrol must be filled into the tank before starting the engine. The tank cap must not be opened nor the fuel tank filled with more petrol while the engine is running or if the machine is hot.
- If petrol has overflowed, do not attempt to start the engine. Instead, remove the lawnmower from the area contaminated with petrol and wipe the spilt petrol off the engine. Avoid trying to start the engine until all the petrol fumes have evaporated.
- For safety reasons, the petrol tank on the lawnmower and the petrol container must be closed again carefully.
- If any damage has occurred, the petrol tank and the tank cap must be replaced.

- Before using the lawnmower, always check visually to see whether cutting blades, attachment screws and the entire cutting unit are worn or damaged. To avoid imbalance, worn or damaged blades and attachment screws must be replaced.

Handling
- The internal combustion engine must never run in confined spaces in which dangerous exhaust fumes can build up. Danger of poisoning.
- People with pacemakers must not touch any parts of the engine which might be live.
- The engine/exhaust gets very hot: Do not touch!
- Only use the type of fuel stated in the instruction manual.
- The engine brake is required by law for safety technical reasons.
- Only mow during daylight or in good light.
- Always make sure that you have a firm footing when mowing slopes.
- Always push the machine at walking pace.
- Always mow at right angles to the slope, never mow straight up or down.
- Please be especially careful when you change direction when mowing on a slope.
- Do not mow on extremely steep slopes! Mowing on slopes always involves risks. Your mower is powerful enough to mow slopes up to a gradient of 30°. For reasons of safety, however, we urgently recommend that you do not attempt to exploit this theoretical potential capacity to the full. Hand-held lawnmowers should never be used on slopes steeper than 15°.
- Please be especially careful when you are turning the lawnmower or pulling it towards yourself.
- If you walk backwards whilst mowing, you can easily stumble. Hence avoid walking backwards.
- Avoid unnatural body positions.
- Ensure that you have a firm footing and keep your balance at all times.
- Always observe the safety distance to the mower which is maintained by the handle of the lawnmower.
- If the lawnmower is to be lifted in order to transport it, or areas covered with something other than grass are to be crossed and when you are trans-

porting the lawnmower to and from the area you wish to mow, turn off the engine and wait until the cutting tools have come to a standstill.
- Never lift or carry the lawnmower when the engine is running.
- Never use the lawnmower if the safety devices are missing or defective, e.g. the safety guard, baffle plate and/or a grass collector.
- Only mow using a grass collector if you can check that it has been assembled correctly and is in proper condition, or if the grass ejection flap attached to the lawnmower housing is tightly shut.
- Do not change the basic engine settings.
- Make sure that the engine is in neutral while starting the lawnmower.
- When starting the machine, make sure that your feet are a sufficiently safe distance away from the cutting blades.
- When starting the engine, the machine must not be lying on its side, but may, if necessary, be tilted such that the cutting tools are pointing away from the person using the machine.
- Never put your hands or feet near or under revolving parts. Always make sure that your hands or feet do not get under the housing.
- Turn the engine off and remove the spark plug connector:
  - before you check, clean or perform any work on the lawnmower;
  - before you remove any blockages or any items clogging up the ejection chute.
- If the lawnmower becomes blocked, e.g. by driving over an obstacle, an expert must check whether parts of the lawnmower have become damaged or deformed.
- If the lawnmower starts to vibrate more than usual, it must be checked immediately.
- The engine must be switched off:
  - if you have to lift or tilt the lawnmower, e.g. in order to transport it;
  - if moving anywhere other than on grass;
  - if the machine is left unattended for a few minutes;
  - if you wish to change the cutting height;
  - before you refill the fuel tank.

Maintenance and storage
- Please ensure that all screws have been tightened securely.
- The ejection flap must only be opened, and the safety attachments and the grass collector removed when the engine is turned off.
- Never store a lawnmower which still contains petrol inside a building where petrol fumes may possibly come into contact with naked flames or sparks or where they could ignite.
- Always allow the engine to cool down before starting the lawnmower in confined spaces.
- In order to prevent a fire, please keep grass, leaves or leaking oil (grease) away from the engine, silencer and petrol tank.
- Always check the grass collector at regular intervals for wear and tear or loss of function.
- Always check the condition and tightness of the blade prior to mowing.
- For safety reasons, always replace worn or damaged parts.
- Protective gloves must be worn at all times during maintenance and cleaning work.
- Maintenance and cleaning must only be carried out if the engine has been turned off and the spark plug connector has been removed.
- Do not clean the lawnmower under running water or with pressure cleaners.
- If the fuel tank needs to be emptied, this must be carried out in the open air. Please collect the petrol in suitable containers.
- For reasons of safety and in order not to invalidate the warrantee, only original parts may be used.

3. Technical data

Mower:	C52VK
Length	= 1730 mm
Width	= 560 mm
Height	= 1010 mm
Weight	= 54 kg
Cutting width	= 520 mm, rear ejection
Cutting heights	= 28, 38, 48, 58, 68, 82 mm
Mowing unit	= 1 blade
Housing	= diecast aluminium
Wheels	= 200 mm diameter front, cup-and-cone-bearing, 200 mm diameter rear, deep groove ball bearing
Collection bag capacity	= 75 litres
Speed	= 2.7–4.3 km/h
Engine:	1 cylinder, 4-stroke engine, KAWASAKI FJ180V
Capacity	= 179 cm^3
Power	= 4 kW
Ignition system	= contact-free electric ignition
Spark plug	= Order No. M802138
Electrode gap	= 0.7–0.8 mm
Tank capacity	= approx. 2 litres
Fuel	= unleaded petrol
Lubricating oil	= SAE 30 or SAE 20 W 50 or SAE 15 W 40 or similar brand name oil, minimum quality SF
Oil quantity without filter contents	= 0.65 l
Oil quantity with filter contents	= 0.75 l
Emission sound pressure level at operator's workplace *	L_{pA} = 87 dB(A)

Vibrations
on the lawnmower's
handlebars* a_{hw} = 5,2 m/s²

* measured according to EN 836/A2

Subject to technical alterations!

4. Preparation

The following parts are included in the packaging for assembly of the mower:
- Mower with preassembled handle
- Collecting bag
- Collecting bag frame
- Tool box with the following contents:
  - Instruction manual
  - Declaration of Conformity
  - Spark plug key
  - screwdriver 5/16"
  - various fixing parts.

In the unlikely event of a missing part, please contact your dealer.

Opening out the steering section 2 + 3 + 4
- Unfold the collapsed, Z-shaped steering section and extend by pulling upwards 2.
- Remove the cable ties holding the upper and lower guide bars together.
- Slide the upper section onto and along the lower section until the position is reached where the holes of both sections are aligned 3.
- On the outer, right-hand side press the starter grip mount (1) (from the tool bag) into the upper hole and push a hexagon head screw M8x45 (2) with curved washer (3) through the lower hole.
- On the outer, left-hand side push two hexagon head screws M8x45 (2) with curved washers (3) through the aligned section holes.
- On the inner side place a curved washer (3) on each of the threads and screw together using the two hexagon nuts (4).
- Straighten the assembled steering section and ensure that all nuts and bolts are tight.
- Swivel the lower part of the steering section backwards until one of the holes at the end of the section is aligned with one of the holes of the connector part for the steering section 4.
- From the outer side, push the two enclosed hexagon head screws M8x30 (5) with pressed-on dent-edged washers (6) through the steering section and its respective connecting part and then tighten firmly. Two different steering section heights can be set.
- On the two upper bolts designed for fastening, first slide on a curved washer (3), then the respective spacer bushings (7) and lastly fasten each using the two hexagon nuts (4).
- Insert the push pull cable on the right hand side into the cable guide.
- Attach the Bowden pull wires to the bottom section of the guide spar with the aid of cable tapes from the toolbag.

Handle starter assembly 5 + 6
- The safety switch bar (1) on the upper handle (2) must be folded down before the starter cable (3) can be suspended 5.
- Pull out the starter cable (3) and fit in the starter handle mount (4) with a twist motion 6.

Attaching the grass collector bag to the mower 7 + 8
- Press the retaining profiles of the collecting bag onto the bars of the collecting bag frame.
- Open the ejection flap of the mower upwards.
- Pick up the collecting bag by the carrying strap, place the mouth at the collecting bag opening into the ejection flap and hang it in the mower casing with its two side hooks upwards.
- Attach ejection flap to collector.

Adjusting the cutting height 9

⚠ **Never adjust the cutting height with the engine still running.**

On each wheel
- push the lever towards the wheel and fix in the required stop after pushing sideways.
- All four levers should be in the same position!

WARNING

⚠ **The lawnmower must only be used on level and plane lawns when using the lowest cutting height.**

5. Before using the lawnmower for the first time

Check that all connections and spark plug connectors are secure. Make sure in particular that the blade is tight (cf. Section "Sharpening and replacing the blade").
Tighten the screws if necessary!
Check the screw connections again after approx. 20 operating hours!
Make sure that all safety devices are fitted properly and are not damaged!

Filling with oil
- Before starting the mower for the first time pour 0.75 litres motor oil (see technical data) into this opening with a funnel after unscrewing the dipstick.
- Pour in oil slowly up to the maximum mark on the dipstick. Do not overfill.
- Check the oil level 10
  Remove the dipstick (1). Wipe the dipstick with a clean cloth and insert the dipstick into oil filler without screwing it in. Then remove the dipstick once again and read off the oil level. The oil must be between the markings "ADD" and "FULL". Replace oil dipstick and screw tight.

WARNING!

⚠ **The dipstick must always be screwed firmly in place when the engine is running!**

Filling with fuel

Special care must be taken when handling fuel. Never fill the fuel tank when the engine is hot! Never let the engine run in confined spaces (danger of poisoning).

– Only use fresh and clean unleaded petrol.

No smoking when working with petrol.

– The petrol tap should be kept closed! 22
– Unscrew tank cap.
– Fill tank with fuel using a funnel up to the lower edge of the filler at max.

Do NOT allow to overflow!

– Replace tank cap and tighten.

6. Starting the engine 11 + 12 + 13 + 14

Only start the engine when standing behind the lawnmower. Place the lawnmower on a level surface where the grass is not too high (high grass prevents the blade starting and makes starting more difficult). Where this is not possible, position the lawnmower such that the blades are pointing away from the user.

– Open petrol tap 11.
– If the engine is cold, push the engine operating lever (1) to "Start" position (2) 12.
– Press the safety switch (4) bar onto the upper handle (5) and hold tight 13.
– Pull on the starter cable (6) vigorously 14.
– The engine will start to run; allow the cable to return. It may be necessary to repeat the starting process.
– As soon as the engine has started, set the operating lever (1) to the "Max/Start" position (3) 12.
– If the engine is warm, push the operating lever (1) to the "Max/Start" (3) position and start engine as described above.
– Should the engine fail to start, proceed as for a cold engine.
– In the "Max/Start" position (3) the engine functions best at the maximum speed required for a clean cut (engine speed = blade speed).

CAUTION

The engine only runs when the safety bar is pressed onto the upper handle. As soon as the bar is released, it returns to its starting position, the engine brake is activated, and the engine and the blade comes to a standstill in 3 seconds.

NOTE

– The engine brake is required by law for safety reasons.

WARNING

The cutter starts to work as soon as the engine starts to run! Make sure that both hands and feet are kept away from beneath the housing! Whenever the mower is left unattended, the engine must be switched off! When work is being carried out on the mower, the spark plug connector must also be disconnected.

7. Mowing

For your own safety you should observe and adhere to the safety instructions at the beginning of this instruction manual.

The mower can be operated on slopes and inclines up to an angle of 30°. Slopes steeper than this may lead to engine damage.
For reasons of safety, however, we urgently recommend that you do not attempt to exploit this theoretical potential capacity to the full. Hand-held lawnmowers should never be used on slopes steeper than 15°.

Checking the oil level

Check the oil level every time before mowing 10. Never let the engine run with not enough or too much oil.

Operating the rear wheel drive 15

The rear wheel drive is switched on and off using the drive switch bar (1) on the upper handle (2) when the engine is running:

– Press drive switch bar and hold = mower runs.
– Release drive switch bar = mower stops (0 position).

Adjusting the speed 16

NOTE

The speed may only be adjusted when the engine is running in order to avoid damage!

– The operating speed can be continuously adjusted using the operating lever of the variable speed switch mounted on the left-hand side.
– First press the lever slightly downwards and adjust to the desired speed. The lever automatically clicks back into the nearest new position.
– Position "hare" = fast (max. speed).
– Position "tortoise" = slow (min. speed).

Grass collector modes

CAUTION

The grass ejection flap may only be opened when the engine has been switched off. The same applies to removing the safety device and the grass collection bag.

During mowing ensure that the collector is emptied in good time. The turbo indicator on the collector will indicate when the collector should be emptied. A deflector (available as an accessory from dealers under the Order No. SA592) can also be fitted in place of the grass collection bag.

NOTE

Make sure that the chute is not bent when handling the collector. When the collector is attached, the front edge of the chute must be flush with the bottom edge of the housing.

Turbo indicator

(Showing when grass collection bag is full) 17 + 18

An indicator is positioned on top of the collection bag indicating when the collection bag is ready to be emptied.

– The turbo indicator inflates when the collection bag is empty and during mowing 17.

– If the collection bag is full, the turbo indicator collapses; once this happens stop mowing immediately and empty the collection bag 18.

NOTE

If the fabric of the collection bag is very dirty the turbo indicator will not inflate – in this case, clean the fabric immediately. The collection bag will only collect grass perfectly if it is permeable to air.

WARNING

Do not clean the collection bag with hot water!

Emptying the grass collector 19

– Switch off engine.
– Lift ejection flap.
– Unhinge the full collecting sack from the mower at the carrying strap – the ejection flap closes automatically.
– Empty the collecting sack thoroughly whilst holding it by the carrying strap and the moulded handle on the bottom.

Mowing without grass collector

When mowing without grass collector, the ejection flap on the mower housing must always be closed (flap down).

Time restrictions

The time at which lawnmowers may be used varies from region to region. Please ask the corresponding authorities before using your mower.

Tips on caring for your lawn 20

Every lawn starts to look unkempt after 10–14 days. You will notice that the more frequently the lawn is cut, the better and more even it will look. This is because frequent cutting will make your grass stronger and more resistant. Remove all foreign objects (stones, wood, twigs etc.) from the lawn before cutting it, but watch out for any objects lying around whilst mowing.

Short grass cuttings up to 1 cm long can be left on the lawn after cutting, whilst the cuttings from higher grass should be removed after mowing. Only mow the lawn when dry if possible. The turf will be slightly damaged if the grass is cut when wet; the wheels press into the grass leaving indentations. If the grass has become too long, first cut the lawn using a higher cutting setting in one direction and then at the lower setting of your choice at right angles to the first direction.

Only cut the grass if the blade is sharp and not damaged, to avoid the grass blades fraying. You will achieve a clean cut if you move the lawnmower at walking pace in straight lines. These lines should always overlap a few centimetres to avoid uncut strips.

8. Switching off the engine 21 + 22

– Release the safety switch bar (1) 21.
– Close the petrol tap 22.

9. Caring for your lawnmower

⚠ As a rule of thumb you should always switch off the engine and disconnect the spark plug connector before commencing any work on the lawnmower.

That always applies before you

– check, clean or perform any work on the machine;
– remove any blockages or any items clogging up the ejection chute.

Cleaning 22 + 23

⚠ Protective gloves must be worn at all times during cleaning work.

IMPORTANT

To clean the mower, close the petrol tap 22, lay the mower on the right-hand side, or even better, tip it forwards 23 (spark plug upwards) because otherwise there may be problems starting the engine.

When tipping the mower forwards, make sure that the ejection flap is not damaged.

Secure the mower in raised condition!

Remove dirt and grass remains directly after mowing. Use a brush or cloth to clean.

Do not rotate the blade! By doing so, engine oil is pumped into the carburettor/air filter.

Never clean the lawnmower with water as this may damage the ignition system and carburettor.

Storage

Always keep the lawnmower in a clean condition in a closed, dry room.

10. Servicing your lawnmower

⚠ Protective gloves must be worn at all times during maintenance work.

IMPORTANT

For maintenance work, close the petrol tap 22, lay the mower on the right-hand side, or even better, tip it forwards 23 (spark plug upwards) because otherwise there may be problems starting the engine.

When tipping the mower forwards, make sure that the ejection flap is not damaged.

Secure the mower in raised condition!

Checking operating safety

Retighten all screws and nuts after the first few operating hours and from time to time thereafter. Always check that the blade is in good condition and tightly screwed before mowing in order to avoid accidents.

If the cutter is blocked, e.g. by driving over an obstacle, have an authorised dealer check if parts of the mower are damaged or deformed.

All required repairs should only be done by an authorised dealer.

Replacing and sharpening the blade 24 + 25

⚠ Switch off engine and disconnect spark plug cable, put on safety gloves!

– Close the petrol tap 22
– Lay the mower on the right-hand side, or even better, tip it forwards 23 (spark plug upwards). Secure the mower in raised condition!
– Insert a screwdriver (from the tool bag) into the previously cleaned blade fixing screw (7) and turn, holding the blade, until the bore in the pressure

washer (4) points to the edge of the blade.
– By turning the screwdriver to the left, the blade fixing screw (7) with spring washer (6) can be unscrewed and the clutch lining (1), blade (2), clutch lining (3), pressure washer (4) and washer (5) can be removed.

WARNING

The clutch linings must not come into contact with cleaning agent (e.g. cold cleaner) or oil and must be replaced from time to time.

– A blunt blade should be sharpened using a grinder as shown in the sketch as otherwise imbalance occurs.

⚠ **It is recommended for the blade to be resharpened by a specialist service station. We also recommend that after sharpening, your dealer checks for imbalance. The blade cutting edges should not be ground until the value (see the picture 25) or the mark on the blade (ring), has been reached.**

– Only use original blades for replacement purposes (Order no. see original spare parts and accessories).
– Blades must be indelibly marked with name and/or trademark of the manufacturer or supplier and with the parts number. Blades must only be fitted according to the appropriate operating instructions for the respective mower.
– Reassemble in reverse order.
Make sure that the last clutch lining and the pressure washer lie congruently on top of one another. The raised ends of the blade should face the housing.
– Tighten the blade fixing screw to 40–45 Nm with a torque wrench. Do not use an impact screwdriver!

CAUTION

⚠ **Do not leave any tools in the lawnmower! Before starting the engine check that all tools have been removed.**

Servicing the rear wheel drive 26

– Remove the drive wheels after loosening the fixing screws and removing the wheel cap from the wheel axle.
– Remove the wheel cover, paying attention to the friction washer.
– Remove dirt and any grease from the wheel cover, from the free wheel pinion on the gear shaft and the drive pinion on the inside of the wheel.

NOTE

– Do not remove the free wheel pinion from the gear shaft!
– Grease the pinion pair (free wheel pinion and drive pinion in the wheel) with a plastics-compatible multipurpose grease, e.g. roller bearing grease (Order no. SA31731) or FINA MARSON, so that the toothed intermediate spaces are completely filled. Also apply a little grease to the corresponding wheel cover apertures.
– Position the wheel cover and push the friction washer onto the wheel axle.
When pushing on the drive wheel, make sure that the pinions engage; it may be necessary to turn the wheel on the axle slightly.

Servicing the drive 27

– It is absolutely essential that the Bowden cable runs easily for switching on and off, so that the control drive works perfectly.
– Lubricate the Bowden cable every 10 hours of operation with thin mineral oil.
– The Bowden traction mechanism has been set ready for operation at the works and requires no adjustment.

Changing the drive V-belt

The drive V-belt must be replaced by a specialist workshop.

11. Servicing the engine

IMPORTANT

For maintenance work, close the petrol tap 22, lay the mower on the right-hand side, or even better, tip it forwards 23 (spark plug upwards) because otherwise there may be problems starting the engine.
When tipping the mower forwards, make sure that the ejection flap is not damaged.
Secure the mower in raised condition!

The prescribed maintenance and service work must be performed regularly to ensure that the engine has a long and fault-free service life.
Keep the engine clean at all times, particularly the exterior.
In particular, the perforated plate of the fan wheel must always be kept free from foreign objects (e.g. grass cuttings).
Never spray clean with water as this results in damage to the ignition system and carburettor.
Perfect cooling of the engine is only guaranteed if the cylinder fins are always kept clean.

Oil change

With a new engine, the first oil change must be carried out after 8 operating hours, and thereafter approx. every 50 operating hours or at least once per mowing season.
– Change the oil with the engine still warm.
– Empty the petrol tank and allow the engine to run until it stops due to lack of fuel.
– Switch off the engine and disconnect the spark plug cable.
– The oil can only be changed by extracting the old oil via the oil filler neck.
– Hand pumps are available in specialist stores.
– **Draw off the old oil into a collector. Dispose of old oil in accordance with the relevant local regulations; never discharge it into the sewerage system or into the ground.**
– After drawing off the old oil, add approximately 0.65 l high quality oil (cf. "Technical data") into the filler.
– Screw on dipstick and check oil 10!

Oil filter change 28

Replace the oil filter yearly or after every 100 operating hours during the course of an oil change.
(Order no. see original spare parts and accessories)

– Draw off the oil (see oil change).
– Screw off the oil filter (1).
– Lightly lubricate the seal of the new oil filter with new clean oil.
– Screw on the oil filter hand-tight, until the seal makes contact with the oil filter adapter.
– Then tighten further by approx. 1/2 to 3/4 of a turn.
– Add approximately 0.75 l high quality oil (cf. "Technical data") into the filler.
– Screw on dipstick and check oil 10!
– Start the engine and allow to run idling. Check for oil leakage and, if necessary, tighten the filter further.
– Recheck the oil level and, if necessary, put more oil in.

Cleaning and replacing the air filter 29 + 30 + 31

– Push the catches (1) to the back.
– Grasp the cover of the air filter (2) at the front at the lower edge, pull forward and upward and remove the cover.
– Remove pre-filter (3) and paper filter insert (4) from the air filter housing (5).
– Clean paper filter insert (4) every 100 operating hours.
  When lightly soiled, knock clean carefully; replace if severely soiled or damaged.
  The paper filter should not be washed, blown through with compressed air or rubbed with oil.
– Clean the pre-filter (3) every 25 operating hours. Wash the pre-filter in warm water with a liquid cleaning agent and leave to dry thoroughly in the air. Do not rub the pre-filter with oil.
– After cleaning or replacement, first insert the pre-filter and then the paper filter insert in the housing (5).
– Insert air filter cover with strap (6) in housing adapter (7). Press cover down and engage in the catch (1).

Under adverse operating conditions (heavy dust levels), clean every time after mowing.
Replace the paper filter insert every year or every 300 operating hours.
(Order no. filter insert and pre-filter see original spare parts and accessories)

Checking the spark plug 32

⚠ Danger!
Highly inflammable.

To check for wear, remove the spark plug connector and unscrew the spark plug. If the electrode is badly worn the spark plug must be replaced as a matter of course. (Order no. see original spare parts list and accessories).
Otherwise it is sufficient to clean the spark plug and set the electrode gap to 0.7–0.8 mm.
Screw the spark plug (pay attention to sealing ring) into the engine by hand and tighten using the socket wrench. Press on spark plug connector.

Correct winter storage of the engine

(or when not used for a long period of time)

– Empty the petrol tank or allow the engine to run until it stops due to lack of fuel.
– Switch off engine and disconnect spark plug cable.
– Drain off the oil while the engine is still warm. Fill with fresh oil (see technical data).
– Clean grass and chaff from cylinder and cylinder head fins and around muffler.
– Store the engine in a clean and dry room.

12. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
Engine does not start	– Switch bar not pressed down. – Petrol tap closed. – No petrol. – Spark plug connector loose. – Spark plug defective or dirty or electrode burnt out. – Excessive petrol supply to engine (spark plug wet). – Air filter dirty.	– Press switch bar to upper part of handlebar 13. – Open the petrol tap 11. – Re-fuel. – Press on spark plug connector or have it checked by an authorised dealer. – Replace or clean spark plug, set electrode gap to 0.7–0.8 mm 32. – Have it checked by an authorised dealer. – Clean or replace air filter insert 29 + 30 + 31.
Engine performance decreases	– Air filter dirty. – Spark plug contaminated with soot.	– Clean or replace air filter insert 29 + 30 + 31. – Have it cleaned by an authorised dealer.
Engine runs irregulary		– Have it checked by an authorised dealer.
Mower will not move forward (with rear wheel drive)		– Pull drive switch bar 15. – Have it checked by an authorised dealer.
Drive speed cannot be regulated		– Have it checked by an authorised dealer.
Extreme vibration		– Have it checked by an authorised dealer.
Unclean cut, lawn is yellow	– Blade blunt. – Cutting height too low. – Engine speed too low. – Lawn becomes matted.	– Resharpen the blade 25. – Adjust to higher cutting height 9. – Operate at max.rpm. – A lawn scarifier can remedy the problem considerably.
Ejection blocked	– Turbo-signal has not been heeded 17 + 18. – Engine speed too low. – Cutting height too low for grass that is too high.	– Empty the grass collector. – Operate at max.rpm. – Adjust to higher cutting height 9.

In the case of faults and defects which have not been listed here, please contact the next authorised dealer. Repairs which require specialised knowledge should only be performed by a qualified expert.

Your authorised dealer will naturally also be glad to help if you do not wish to perform the maintenance work described here yourself.

DEZE GEBRUIKSHANDLEIDING ZORGVULDIG DOORLEZEN, om vertrouwd te geraken met de juiste bediening en het onderhoud van de machine en om te voorkomen, dat verwondingen of machineschade optreden.

DEZE GEBRUIKSHANDLEIDING BEHOORT bij de machine en dient bij inruil of verkoop aan de koper te worden overhandigd.

DE BETEKENIS "RECHTS" EN "LINKS" hebben betrekking op de voorwaartse beweging van de machine.

VERANDERINGEN VAN DE BRANDSTOFSTROOM boven de voorgeschreven bovenste grens of andere ongeoorloofde capaciteitsverhogingen van de machine hebben het vervallen van de garantie tot gevolg.

DEZE GRASMAAIER IS UITSLUITEND gebouwd voor de gebruikelijke werkzaamheden in de landbouw of voor gelijksoortige werkzaamheden ("GEBRUIK CONFORM DE BESTEMMING").
Elk daarbuiten gaand gebruik geldt als niet volgens de bestemming; voor hieruit volgende schade staat de fabrikant niet garant; het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker. Tot het gebruik conform de bestemming behoort ook het aanhouden van de door de fabrikant voorgeschreven gebruiks-, onderhouds- en instandhoudingsvoorwaarden.

DEZE GRASMAAIER MAG ALLEEN door personen worden gebruikt, onderhouden en in goede staat gehouden, die hiermede vertrouwd zijn en zijn ingelicht over de gevaren. De daarbij behorende veiligheidsvoorschriften, alsmede de overige algemeen erkende veiligheidstechnische en bedrijfsgeneeskundige regels moeten worden in acht genomen. Eigenmachtige veranderingen aan deze grasmaaier sluiten elke aansprakelijkheid van de fabrikant voor de daaruit volgende schade uit.

Veiligheidsaanwijzingen zijn in de tekst vet gedrukt en worden als volgt gekenmerkt:

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan zich aan deze aanwijzingen te houden!

1. Beschrijving van afbeelding 1

1 Veiligheidsschakelbeugel voor motorrem
2 Aandrijfschakelbeugel
3 Variobediening
4 Tankdop
5 Brandstofkraan
6 Oliefilter
7 Luchtfilter
8 Verstelling snijdhoogte
9 Bougie
10 Olievulopening met oliestaaf
11 Uitworpklep
12 Greep starterkabel
13 Bedieningshefboom voor de motor

2. Algemene veiligheidsvoorschriften voor de handmatig geleide cirkelmaaier (benzine)

- Voor uw eigen veiligheid en voor een zo optimaal mogelijke werking van deze machine raden wij u aan de gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen. Stelt u zich van de bedieningselementen en het juiste gebruik van de machine op de hoogte.
- Denk eraan dat de gebruiker van de machine of degene die de machine bedient, gevaar kan betekenen voor andere personen of hun eigendommen en verantwoordelijk is voor eventuele ongevallen met de machine.
- Wanneer de grasmaaier wordt doorverkocht, moet de gebruiksaanwijzing bij deze grasmaaier aan de koper worden overhandigd.
- Laat nooit toe, dat kinderen en personen beneden jaar of andere personen die de gebruiksaanwijzingen niet kennen, de machine gebruiken.
- Let erop dat de minimale leeftijd van de gebruiker door plaatselijke voorschriften is bepaald.
- Verklaar iedereen die met deze machine werkt de eventuele gevaren en hoe ongevallen kunnen worden voorkomen.
- Berg de grasmaaier goed op! Niet gebruikte grasmaaiers moeten in droge, afgesloten ruimtes en voor kinderen ontoegankelijk worden bewaard.
- De grasmaaier is alleen bedoeld voor onderhoud van grasvelden en gazons. Bij het gebruik in openbare plantsoenen, parken, op sportvelden, langs wegen en in land- en bosbouwbedrijven, moet men bijzonder voorzichtig zijn.
- Het is niet toegestaan accessoires of aanbouwapparaten die niet door de fabrikant zijn toegelaten, te gebruiken, omdat daardoor de verleende vergunning en alle garantieaanspraken vervallen.
- De maaier mag niet gebruikt worden voor het snoeien van, hagen en struiken, het snoeien van klimplanten, begroeiing op daken en in balkonbloembakken of het schoonzuigen of -blazen van voetpaden.
- Maai nooit wanneer er personen, vooral kinderen of dieren in de buurt zijn.

Voorbereidende maatregelen
- Gedurende het maaien moet men steeds stevige schoenen en een lange broek dragen. Maai nooit met blote voeten of sandalen.
- Controleer voor en gedurende het maaien het gehele veld waarop de machine moet werken en verwijder alle stenen, stokken, draad en andere verontreinigingen.

WAARSCHUWING
- Benzine is uiterst ontvlambaar.
- Bewaar benzine alleen in daarvoor ontworpen tanks.
- Alleen buiten tanken en wanneer de motor koud is. Roken en open vuur zijn bij het tanken verboden.
- Benzine voor het starten van de motor bijvullen.
- Terwijl de motor loopt of wanneer de machine heet is, mag de tankdop niet worden geopend of benzine worden bijgevuld.
- Indien er benzine is overgelopen, mag de motor niet worden gestart. In plaats daarvan dient het apparaat uit de onmiddellijke omgeving van de overgelopen benzine te worden gebracht. Vervolgens de overgelopen benzine afwissen. Men mag de ontsteking niet bedienen zolang de benzine nog niet is verdampt.
- Om veiligheidsredenen moet de benzinetank en de tankdop weer zorgvuldig gesloten worden.
- In geval van beschadiging moeten de benzinetank en de tankdop worden vervangen.

- Voor gebruik moet visueel worden gecontroleerd of de messen, de bevestigingsbouten en de gehele snijdinrichting zijn versleten of beschadigd. Om onbalans te voorkomen, moeten versleten of beschadigde messen en bevestigingsbouten worden vervangen.

Gebruik
- De verbrandingsmotor mag niet in gesloten ruimten draaien waarin zich gevaarlijke uitlaatgassen kunnen verzamelen. Vergiftigingsgevaar.
- Dragers van pacemakers mogen bij een draaiende motor geen delen aanraken die onder spanning staan.
- De motor/uitlaat wordt zeer warm; niet aanraken!
- Gebruik alleen de in de gebruiksaanwijzing voorgeschreven brandstof.
- De motorrem is om veiligheidsredenen wettelijk voorgeschreven.
- Maai alleen bij daglicht of bij goede verlichting.
- Steeds op een goede standvastheid op hellingen letten.
- Bestuur de grasmaaier stapvoets.
- Maai tegen een helling in dwarsrichting en nooit naar boven of naar beneden.
- Wees vooral voorzichtig wanneer u op een helling van rijrichting verandert.
- Maai niet op overmatig steile hellingen! Het maaien op hellingen bevat principieel gevaren.
- De grasmaaier bezit een zeer groot vermogen, zodat hij nog op hellingen met een neiginggraad van max. 30° neiging kan maaien. Om veiligheidsredenen bevelen wij echter dringend aan, dit theoretisch vermogenspotentieel niet volledig te gebruiken. Principieel mogen handmatig bestuurde grasmaaiers bij hellingen van meer dan 15° niet worden gebruikt.
- Wees vooral voorzichtig wanneer u de maaier omdraait of naar u toe trekt.
- Bij achterwaartse bewegingen met de grasmaaier bestaat struikelgevaar. Achteruitlopen daarom vermijden.

- **Vermijd abnormale lichaamshoudingen. Zorg steeds voor een veilige stand en verlies niet het evenwicht.**
- **Houd de door de lengte van de duwstang gegeven veiligheidsafstand aan.**
- **Schakel de motor uit en wacht tot de snijdinrichting tot stilstand is gekomen, indien de grasmaaier voor transport moet worden opgetild, wanneer andere velden dan grasvelden moeten worden overgestoken of wanneer de grasmaaier naar het maaiveld heen en weer moet worden getransporteerd.**
- **Til de grasmaaier nooit met draaiende motor op.**
- **Gebruik de grasmaaier nooit met beschadigde of ontbrekende beschermingrichtingen, bijv. een beschermrooster, een stootplaat en/of een grasopvanginrichting.**
- **Maai alleen met grasopvangboxen, die conform de voorschriften zijn gemonteerd en waarvan de toestand werd gecontroleerd.**
- **Werk met een gesloten, dicht tegen de behuizing aan liggende uitwerpklep.**
- **Wijzig de basisinstelling van de motor niet.**
- **Schakel de aandrijving tijdens het starten uit.**
- **Bij inbedrijfstelling moet erop worden gelet, dat de voeten op veilige afstand t.o.v. de snijdinrichting.**
- **Bij het starten van de motor mag de grasmaaier niet worden omhoog worden gekanteld, maar moet, indien noodzakelijk, zover worden gekanteld dat de snijvoorziening naar de van de gebruiker afgekeerde richting wijst.**
- **Houd handen of voeten uit de buurt van draaiende delen. Let erop dat handen en voeten niet onder de behuizing komen.**
- **Stop de motor en trek de bougiestekker los:**
  - **Voordat u de grasmaaier controleert, reinigt of andere werkzaamheden uitvoert.**
  - **Voordat u blokkeringen opheft of verstoppingen uit het uitwerpkanaal verwijdert.**
- **Bij een blokkering van de grasmaaier (bijv. door rijden tegen een hindernis) moet door een vakman worden gecontroleerd of er delen van de grasmaaier zijn beschadigd of gedeformeerd.**
- **Indien de grasmaaier abnormaal gaat trillen moet er onmiddellijk een controle worden uitgevoerd.**
- **Motor uitschakelen:**
  - **wanneer de grasmaaier moet worden opgetild of gekanteld, bijv. voor transport.**
  - **bij het rijden buiten gazons.**
  - **wanneer de grasmaaier voor een ogenblik.**
  - **wordt alleen gelaten.**
  - **wanneer de snijdhoogte moet worden veranderd.**
  - **voordat u gaat tanken.**

Onderhoud en opslag

- **Zorg ervoor, dat alle boutverbindingen goed zijn gemonteerd.**
- **Het openen van de uitwerpklep, het verwijderen van de beschermingsinrichtingen en van de grasopvangbox mag alleen bij een stilstaande motor worden uitgevoerd.**
- **De grasmaaier nooit met benzine in de tank in een ruimte opbergen waarin eventueel benzinedamp met open vuur of vonken in contact kan komen en kan ontbranden.**
- **Laat de motor afkoelen voordat de grasmaaier in gesloten ruimtes wordt opgeborgen.**
- **Om brandgevaar te voorkomen, moet de motor, de uitlaat en benzinetank van gras, bladeren of ontwijkende olie worden vrijgehouden.**
- **Controleer regelmatig de grasopvanginrichting op slijtage of defecten.**
- **Controleer ook elke keer voor het maaien de staat van de messen en kijken of de messen goed vastzitten.**
- **Vervang om veiligheidsredenen de versleten of beschadigde onderdelen.**
- **Draag bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen.**
- **Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alleen bij uitgeschakelde motor en verwijderde bougiestekker uitvoeren.**
- **De grasmaaier niet onder stromend water of met reinigingstoestellen met hoge druk reinigen.**
- **Indien de tank moet worden leeggemaakt, moet dit buiten geschieden. Ontwijkende brandstof in geschikte tanks opvangen.**
- **In verband met garantie en veiligheid mogen alleen originele onderdelen worden gebruikt.**

3. Technische gegevens

Grasmaaier:	C52VK
Lengte	= 1730 mm
Breedte	= 560 mm
Hoogte	= 1010 mm
Gewicht	= 54 kg
Snijdbreedte	= 520 mm, uitworp achter
Snijdhoogten	= 28, 38, 48, 58, 68, 82 mm
Maaisysteem	= 1 mesbalk
Kast	= aluminium spuitgietwerk
Wielen	= voor 200 mm ø, conisch
	= achter 200 mm ø, groefkogellager
Opvangbox	= 75 liter
Rijsnelheid	= 2,7–4,3 km/h
Motor:	1-cilinder-viertakt-motor KAWASAKI FJ180V
Cilinderinhoud	= 179 cm^3
Vermogen	= 4 kW
Ontsteking	= contactloze elektronische ontsteking
Bougie	= bestelnr. M802138
Elektrodeafstand	= 0,7–0,8 mm
Tankinhoud	= ca. 2 liter
Brandstof	= loodvrije benzine
Smeerolie	= SAE 30 of SAE 20 W 50 of SAE 15 W 40 of een soortgelijke merkolie, min.kwaliteit SF

Hoeveelheid olie zonder filterinhoud	= 0,65 liter
Hoeveelheid olie met filterinhoud	= 0,75 liter
Emissie – geluidsniveau op de plaats van de operator *	L_{pA} = 87 dB(A)
Trillingen aan de duwstang*	a_{hw} = 5,2 m/s^2

* gemeten volgens EN 836/A2

Technische wijzigingen voorbehouden!

4. Voorbereidende werkzaamheden

Voor de montage bevinden zich de volgende afzonderlijke delen in de verpakking:
- Maaier met gemonteerde stang
- Opvangdoek
- Opvangzakframe
- Gereedschapstas met volgende inhoud:
  - Gebruiksaanwijzing
  - Conformiteitsverklaring
  - Bougiesleutel
  - Schroevendraaier 5/16"
  - Diverse montageonderdelen.

Mocht er toch een onderdeel ontbreken, neem dan contact op met uw gespecialiseerde handelaar.

Duwstang omhoog zetten 2 + 3 + 4
- Trek de Z-vormige samengeklapte duwstang naar boven uiteen 2.
- De kabelbinders, die de bovenste en de onderste stang samenhouden, verwijderen.
- Schuif de bovenste stang zo ver op de onderste tot de boringen van de stangen tegenover elkaar liggen 3.
- Steek aan de rechterkant langs buiten in de bovenste boring de houder van de startergreep (1) (uit de zak met gereedschap) en in de onderste boring een zeskante schroef M8x45 (2) met een gegolfde schijf (3).
- Steek aan de linkerkant telkens twee zeskante schroeven M8x45 (2) met een gegolfde schijf (3) langs buiten door de stangen.
- Plaats er langs binnen telkens een gegolfde schijf (3) op en schroef ze vast met een zeskante moer (4).
- Richt de gemonteerde duwstang uit en schroef alle schroefverbindingen stevig vast.
- Zwenk het onderste gedeelte van de duwstang zo ver naar achter tot de boring aan het uiteinde van de stang over een van de boringen in de stangverbinding ligt 4.
- Steek de twee meegeleverde zeskante schroeven M8x30 (5) met erop geschoven blokkeerrondsels (6) van buiten door de stang en de stangverbinding en schroef ze vast. Er kunnen twee verschillende stanghoogtes worden ingesteld.
- Schuif op de beide bovenste bouten voor de bevestiging telkens eerst een gegolfde schijf (3), dan een afstandsbus (7) en schroef ze vast met een zeskante moer (4).
- De schakelkabel aan de rechterkant in de kabelgeleiding aanbrengen.
- De bowdenkabels met behulp van de kabelbanden uit de gereedschapstas aan de onderste geleidestang bevestigen.

Montage van de startstang 5 + 6
- **Om de starterkabel (3) vast te haken moet eerst de veiligheidsschakelbeugel (1) aan het bovengedeelte van de stang (2) worden omgeklapt 5.**
- De starterkabel (3) uittrekken en door een draaiende beweging in de houder van de starterhandgreep (4) haken 6.

Opvangzak aan de maaier hangen 7 + 8
- De profielen van de opvangzak op de stangen van het frame drukken.
- De uitwerpklep van de maaier naar boven openen.
- Til de opvangzak op met de draaggreep, plaats de schans aan de opening van de opvangzak en hang deze met zijn beide zijdelingse haken boven in de maaierbehuizing.
- De uitwerpklep op de opvangzak klappen.

Afstellen van de snijdhoogte 9

⚠ De snijdhoogte mag pas worden ingesteld als de motor is uitgeschakeld.

Voor elk wiel geldt:
- de hefboom naar het wiel toe wegdrukken. Vervolgens opzij schuiven en weer in de gewenste stand vergrendelen.
- alle vier de hefbomen dienen in dezelfde stand staan!

LET OP

⚠ Het maaien op de laagste snijdhoogte is alleen op een vlak grasveld mogelijk!

5. Voor het eerste gebruik

Alle boutverbindingen en de bougiestekker controleren op juiste montage. Hierbij vooral de bevestiging van de mesbalk controleren (zie hoofdstuk "Vervangen en slijpen van de mesbalk"). De bouten beter vastschroeven, indien nodig! Na ongeveer 20 bedrijfsuren boutverbindingen opnieuw controleren! Erop letten, dat de veiligheidsinrichtingen behoorlijk gemonteerd en niet beschadigd zijn!

Olie bijvullen
- Voor de eerste start 0,75 liter motorolie (zie "Technische gegevens") met een trechter na het losschroeven van de oliepeilstok in deze opening vullen.
- Olie langzaam tot het merkteken max. op de peilstok vullen. Niet te vol maken.
- Olieniveau controleren 10

Oliepeilstok verwijderen (1). De peilstok met een schone doek afvegen en dan weer insteken, niet vastdraaien.
Daarna de peilstok er weer uittrekken en het olieniveau aflezen. De olie moet zich tussen de merkstrepen "ADD" en "FULL" bevinden.
Oliepeilstok in de motor weer insteken en vastdraaien.

LET OP!

⚠ **Bij een draaiende motor moet de peilstok altijd vast in de opening geschroefd zijn.**

Brandstof bijvullen

⚠ **Bij het hanteren met brandstof moet uiterst zorgvuldig te werk worden gegaan. Niet tanken als de motor warm is! Laat de motor nooit in een gesloten ruimte draaien (vergiftigingsgevaar!).**

– Voor het vullen van de tank alleen verse en schone loodvrije benzine gebruiken.

⚠ **Tijdens het werken met benzine is roken verboden.**

– De brandstofkraan dient gesloten te zijn! 22
– Tankdop losschroeven.
– Brandstof met bijv. een trechter tot max. onderaan de rand van de vulpijp bijvullen.

⚠ **NIET laten overlopen!**

– Tankdop aanbrengen en vastdraaien.

6. Starten van de motor 11 + 12 + 13 + 14

De motor mag alleen achter de maaier staande worden gestart. In elk geval de maaier op een effen niet met hoog gras begroeide vlakte plaatsen (is het gras te lang, dan wordt daardoor het aanlopen van de mesbalk belemmerd en het starten onmogelijk). Waar dit niet mogelijk is, de grasmaaier zo schuin opstellen, dat de snijdinrichting in de van de gebruiker afgekeerde richting wijst.

– Brandstofkraan openen 11.
– Bij een **koude** motor de bedieningshefboom voor de motor (1) in de stand "Start" (2) schuiven 12.
– De veiligheidsschakelbeugel (4) op bovenstuk van van de stang (5) drukken en vasthouden 13.
– Met een flinke ruk aan de startkabel (6) trekken 14.
– De motor begint te lopen. Daarna kabel langzaam terug laten glijden.
– De startprocedure moet eventueel worden herhaald.
– Van zodra de motor aanslaat, hefboom (1) in de stand "Max/Start" (3) brengen 12.
– Als de motor **op bedrijfstemperatuur** is, de hefboom in de stand "Max/Start" (3) zetten en motor starten zoals is omschreven.
– Begint de motor niet te draaien, dan gaat men te werk zoals is omschreven voor het starten van een koude motor.
– In de stand "Max/Start" werkt de motor met zijn grootste vermogen bij maximaal toerental.
Dit is noodzakelijk om een exact maairesultaat te krijgen (toerental motor = toerental messen).

LET OP

⚠ **De motor draait uitsluitend wanneer de veiligheidsschakelbeugel op het bovenstuk van de duwstang wordt ingedrukt. Van zodra de schakelbeugel wordt losgelaten, wordt deze door de veerkracht omhoog geklapt in zijn uitgangspositie, waardoor de motorrem wordt ingeschakeld en de motor en de mesbalk binnen 3 seconden tot stilstand komen.**

AANWIJZING

De motorrem is om veiligheidsredenen wettelijk voorgeschreven.

WAARSCHUWING

⚠ **Zodra de motor draait, werkt ook het maaiwerk! Let erop dat noch voeten noch handen onder het maaihuis komen! Indien u de maaier onbewaakt laat staan, dient de motor te allen tijde te worden afgezet! Bij werkzaamheden aan het apparaat dient bovendien de bougiestekker los te worden getrokken!**

7. Maaien

⚠ **Houdt u zich voor uw eigen veiligheid bij het bedienen van de maaier aan de veiligheidsvoorwaarden, die aan het begin van de gebruiksaanwijzing zijn omschreven.**

Deze voorwaarden moeten beslist worden opgevolgd.
De maaimachine kan op taluds of hellingen met een hellingspercentage van maximaal 30° worden gebruikt. Steilere hellingen kunnen tot motorschade leiden.
Om veiligheidsredenen bevelen wij echter dringend aan, dit theoretisch vermogenspotentieel niet volledig te gebruiken. Principieel mogen handmatig bestuurde grasmaaiers bij hellingen van meer dan 15° niet worden gebruikt.

Oliepeilcontrole

Voor elke maaibeurt, het oliepeil controleren 10. Nooit de motor met te weinig of teveel olie laten lopen.

Bediening van de achterwielaandrijving 15

De achterwielaandrijving wordt d.m.v. de schakelbeugel van de aandrijving
(1) aan het bovenstuk van de duwstang
(2) bij een draaiende motor in- en uitgeschakeld:

– Aan de schakelbeugel trekken en vasthouden = maaier loopt.
– De schakelbeugel loslaten = maaier blijft staan (stand 0).

Regelen van de snelheid 16

AANWIJZING

Het regelen van de snelheid mag alleen geschieden als de motor draait, om beschadigingen te voorkomen!

– De rijsnelheid wordt traploos ingesteld met de aan de linkerkant aangebrachte bedieningshefboom van de variobediening.
– De hefboom eerst licht naar beneden drukken en dan door verstellen de gewenste rijsnelheid instellen. De hefboom klikt in de dichtstbijzijnde nieuwe positie weer automatisch vast.

– positie "haas" = snel (max. snelheid)
– positie "schildpad" = langzaam (min. snelheid)

Gebruik van de grasopvangzak

WAARSCHUWING!

Het openen van de uitwerpklep, het verwijderen van de beveiligingsinrichting en van de grasopvangbox mag uitsluitend bij stilstaande motor worden uitgevoerd.

Let er bij het maaien op, dat de opvangzak op tijd wordt leeggemaakt. Het turbosignaal op de opvangzak geeft het juiste tijdstip aan om de zak leeg te maken.

In plaats van de opvangzak kan er ook een omkeerplaat worden aangebracht (in de handel verkrijgbaar als accessoire bestelnr. SA592).

AANWIJZING

Men moet erop letten dat bij het hanteren met de vangzak de schans niet verbogen wordt. Is de vangzak vastgehaakt, moet de voorkant van de schans gelijk zijn met de onderkant van het huis.

Turbo Signaal

(weergave vulpeil van de grasopvangbox) 17 + 18

Aan de bovenkant van de opvangbox is een indicatie gemonteerd, die aangeeft wanneer de opvangbox leeg of vol is.

– Is de opvangbox leeg, dan gaat het turbosignaal tijdens het maaien bol staan 17.
– Is de opvangbox vol, dan zakt het turbosignaal in elkaar; dan moet het maaien onmiddellijk worden gestaakt. De opvangbox moet vervolgens leeggemaakt worden 18.

AANWIJZING

Wanneer het weefsel van de opvangbox erg vuil is, dan gaat het turbosignaal niet bol staan. Wij raden u aan het weefsel onmiddellijk schoon te maken. Het gras kan alleen met een luchtdoorlatende opvangbox goed worden opgevangen.

LET OP!

Opvangbox niet met warm water reinigen!

Leegmaken van de opvangzak 19

– Motor uitschakelen.
– Uitwerpklep openen.
– De gevulde opvangzak van de maaier met de draagbeugel uit de maaier loshaken de uitwerpklep sluit automatisch.
– Opvangzak aan beugel en handgleuf op de bodem vasthouden en goed leegschudden.

Gebruik zonder opvangzak

Bij gebruik zonder opvangzak moet de uitwerpklep op de maaimachine altijd gesloten zijn (dus naar beneden geklapt).

Tijdelijke beperkingen

Er bestaan plaatselijke voorschriften met betrekking tot de tijden, waarop maaimachines mogen worden gebruikt. Informeert u zich a.u.b. voor het gebruik van de machine bij de desbetreffende instantie.

Tips voor de verzorging van het gazon 20

10 à 14 dagen na het maaien begint elke gazon te verwilderen. U zult constateren, dat hoe vaker het gras gemaaid wordt, hoe beter en gelijkmatiger het eruit ziet; want bij regelmatig maaien gaat de groei in de halm en maakt hem sterker. Voor het maaien moeten alle vreemde voorwerpen (stenen, hout, takken e.d.) worden verwijderd. Let ook tijdens het maaien op rondslingerende voorwerpen. Kort maaigoed tot 1 cm lengte kan blijven liggen. Als het gras hoger is, raden wij u aan het maaigoed te verwijderen.

Indien mogelijk het grasperk alleen in droge toestand maaien, anders wordt de grasnerf gauw beschadigd; de wielen laten sporen achter.

Mocht het gras te lang zijn geworden, dan maait u eerst met een grote snijdlengte in één richting en dwars tegen deze richting in met een korte snijdlengte.

Maai steeds met scherpe intacte messen zodat de grashalmen niet uitrafelen.

U verkrijgt een goed patroon indien u de maaier stapvoets zo recht mogelijk in banen voert.

Deze banen moeten elkaar met enkele centimeters overlappen zodat er geen stroken blijven staan.

8. Uitschakelen van de motor 21 + 22

– Laat de veiligheidsschakelbeugel (1) los 21.
– Brandstofkraan sluiten 22.

9. Verzorging van de maaier

⚠ **Principieel: Schakel de motor uit en trek de bougiestekker los voordat u met werkzaamheden aan de maaier begint.**

Dat geldt steeds voordat u:

– de machine controleert, reinigt of daaraan andere werkzaamheden uitvoert.
– blokkeringen opheft of verstoppingen uit het uitwerpkanaal verwijdert.

Reiniging 22 + 23

⚠ **Draag bij reinigingswerkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen.**

BELANGRIJK

Voor de reinigingswerkzaamheden brandstofkraan sluiten 22, de maaier op de rechter zijde of beter nog, naar voren omhoog kantelen 23 (bougie naar boven), omdat anders startmoeilijkheden kunnen optreden. Bij het omhoog kantelen van de maaier, er op letten, dat de uitwerpklep niet beschadigd wordt.

De maaier in omhooggekantelde toestand beveiligen!

Vuil en grasresten onmiddellijk na het maaien verwijderen.

Voor het reinigen een borstel of lap gebruiken.

Draai niet aan de mesbalk, want dan wordt er motorolie in carburator en luchtfilter gepompt.

Spuit de motor nooit met water af. Het ontstekingssysteem en de carburator kunnen hierdoor beschadigd raken.

Opbergen

De grasmaaier altijd in schone toestand in een gesloten droge ruimte opbergen.

10. Onderhoud van de maaier

⚠ Draag bij onderhoudswerkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen.

BELANGRIJK

Voor de onderhoudswerkzaamheden de brandstofkraan sluiten 22, de maaier op de rechter zijde leggen of beter nog, naar voren omhoog kantelen 23 (bougie naar boven), omdat anders startmoeilijkheden kunnen optreden. Bij het omhoog kantelen van de maaier, er op letten, dat de uitwerpklep niet wordt beschadigd.

De maaier in omhooggekantelde toestand beveiligen!

Controle van de bedrijfsveiligheid

Na de eerste bedrijfsuren en later regelmatig alle bouten en moeren vastdraaien. Om gevaar te voorkomen ook elke keer voor het maaien de staat van de messen controleren en kijken of de messen goed vastzitten. Bij blokkeren van het maaiwerk, b. v. door vastrijden op een hindernis moet door een geautoriseerde vakwerkplaats worden gecontroleerd of onderdelen van de maaier beschadigd of gedeformeerd zijn.

Ook een eventueel noodzakelijk wordende reparatie mag alleen door een geautoriseerde vakwerkplaats worden uitgevoerd.

Vervangen en slijpen van de mesbalk 24 + 25

⚠ Motor afzetten en bougiestekker verwijderen. Werkhandschoenen dragen!

- Brandstofkraan sluiten 22.
- De maaier op de rechter zijde leggen, of beter nog naar voren omhoog kantelen 23 (bougie naar boven). De maaier in omhoog gekantelde positie beveiligen!
- Een schroevendraaier (uit de zak met gereedschap) in de sleuf van de tevoren schoon gemaakte messenbevestigingsschroef (7) steken.
- De schroevendraaier naar links draaien en daardoor de messenbevestigingsschroef (7) met borgring (6) eruit draaien, en koppelingsbekleding (1), mesbalk (2), koppelingsbekleding (3), drukschijf (4) en schijf (5) verwijderen.

WAARSCHUWING

De koppelingsbekleding mag niet met reinigingsmiddelen (bijv. koud reinigingsmiddel) en olie in contact komen en moet van tijd tot tijd vernieuwd worden.

- Bot geworden mesbalken met de slijpmachine volgens afbeelding gelijkmatig naslijpen, anders ontstaat onbalans.

⚠ Het verdient aanbeveling het slijpen van de mesbalk te laten uitvoeren door een vakkundige slijperij. Wij adviseren uw vakhandelaar na iedere messlijpbeurt de mesbalans te laten controleren.

De snijvlakken van de messenhouder mogen slechts bijgeslepen worden tot de betreffende waarde (zie afb. 25) of het merkteken op de mesbalken (ring) bereikt is.

- Bij vervangen alleen originele mesbalken gebruiken! (Bestelnummer: zie originele reserveonderdelen en accessoires).
- Reserve snijdwerktuigen moeten duurzaam voorzien zijn van de naam en/of het teken van de producent of leverancier en het onderdeelnummer. Reserve snijdwerktuigen mogen alleen overeenkomstig de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de desbetreffende maaier worden gemonteerd.
- De inbouw vindt in omgekeerde volgorde plaats. Let erop dat de laatste koppelingsbekleding en de drukschijf over elkaar vallen. De omhoog staande uiteinden van de mesbalk moeten naar de behuizing wijzen.
- De bevestigingsschroef van de messen met een momentsleutelop 40–45 Nm vastdraaien. Geen slagschroevendraaier gebruiken!

WAARSCHUWING

⚠ Geen gereedschap vergeten! Voor het starten van de motor controleren of er geen gereedschap is achtergebleven.

Onderhoud van de achterwielaandrijving 26

- De kroonwielen na het losdraaien van de bevestigingsbout en het verwijderen van de wielafdekking van de as trekken.
- De wielafdekking verwijderen. Hierbij de aanloopring in acht nemen.
- Vuil en vetresten van de wielafdekking, van het vrijlooprondsel op de aandrijfas en van het aandrijfrondsel aan de binnenkant van het wiel verwijderen.

AANWIJZING

- Het vrijlooprondsel niet van de as aftrekken!
- Het rondselpaar (vrijlooprondsel en aandrijfrondsel in het wiel) met een kunststof bestendig universeel vet, bijv. rollagervet bestelnr. SA31731 of FINA MARSON, rondom zodanig invetten, dat de tussenruimten tussen de tanden volledig zijn gevuld.
  Bovendien vet in de openingen van de wielafdekking strijken.
- De wielafdekking aanbrengen en de aanloopring op de as van het wiel schuiven. Bij het opsteken van het kroonwiel moeten de rondsels in elkaar grijpen; eventueel het wiel op de as iets draaien.

Onderhoud van de aandrijving 27

- Voor een onberispelijke functie van de riemaandrijving is in ieder geval vereist, dat de bowdentrekkabel voor het in- en uitschakelen van de rijaandrijving makkelijk beweeglijk is.
- De bowdentrekabels moeten om de 10 bedrijfsuren met dun vloeibare mineraalolie worden gesmeerd.
- De bowdentrekkabel is door de fabriek ingesteld en hoeft niet te worden bijgeregeld.

Vervangen van aandrijf-V-snaar

Het vervangen van de aandrijf-V-snaar altijd door een vakman laten uitvoeren.

11. Onderhoud van de motor

BELANGRIJK

Voor de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden brandstofkraan sluiten 22, de motor en/of de maaier op de rechter zijde leggen of beter nog, naar voren omhoog kantelen 28 (bougie naar boven), omdat anders startmoeilijkheden kunnen optreden. Bij het omhoog kantelen van de maaier, er op letten, dat de uitwerpklep niet beschadigd wordt.
De maaier in omhoog gekantelde toestand beveiligen!

Regelmatig uitgevoerde onderhouds- en servicewerkzaamheden garanderen een duurzame en storingsvrije werking van de motor. De motor uitwendig altijd schoon houden, er mogen vooral op de geperforeerde plaat van de ventilator geen vreemde voorwerpen (bijv. grasresten) liggen. De motor nooit met water afspoelen, dat zou storingen van de ontsteking en carburator tot gevolg kunnen hebben. De koeling werkt het beste, wanneer de koelribben van de cilinder worden schoon gehouden.

Olie verversen

Bij een nieuwe motor moet de olie voor de eerste keer na ongeveer 8 bedrijfsuren worden ververst, later om de 50 bedrijfsuren of minstens 1 keer per maaiseizoen. De olie wisselen, zolang de motor warm is.

- De benzinetank leegmaken en de motor zolang laten lopen, tot hij wegens brandstoftekort stil valt.
- Schakel de motor uit en trek de bougiestekker los.
- Olie verversen kan alleen gebeuren door de afgewerkte olie weg te zuigen via de olievulpijp.
- Handpompen zijn verkrijgbaar in de vakhandel.
- **De afgewerkte olie tijdens het opzuigen opvangen in een bak of jerrycan. Afgewerkte olie niet laten weglopen in het riool of in de grond, maar afvoeren volgens de plaatselijke milieuvoorschriften.**
- Daarna ongeveer 0,65 l kwaliteitsolie (zie "Technische gegevens") bijvullen.
- Oliepeilstok vastschroeven en oliepeil controleren 10!

Oliefilter wisselen 28

De oliefilter jaarlijks of alle 100 bedrijfsuren uitwisselen naar aanleiding van een oliewisseling (Bestelnummer: zie originele reserveonderdelen en accessoires).

- Olie afzuigen (zie oliewisseling).
- Oliefilter (1) afschroeven.
- De dichting van de nieuwe oliefilter licht inoliën met nieuwe, schone olie.
- De oliefilter handvast opschroeven, tot de dichting de adapter van de oliefilter raakt. 1/2 tot 3/4 omwentelingen verder aanhalen.
- In de olievulpijp ongeveer 0,75 l kwaliteitsolie (zie "Technische gegevens") bijvullen.
- Oliepeilstok vastschroeven en oliepeil controleren 10!
- De motor starten en in nullast laten lopen. Op ontwijkende olie controleren; evt. de filter vaster schroeven.
- Het oliepeil opnieuw controleren en indien nodig olie bijvullen.

Schoonmaken resp. vervangen van het luchtfilter 29 + 30 + 31

- Vergrendelingen (1) naar achter schuiven.
- Het luchtfilterdeksel (2) vooraan aan de onderzijde vastnemen, naar voren en naar boven trekken en het deksel verwijderen.
- Voorfilter (3) en papierfilter element (4) uit de luchtfilterbehuizing (5) nemen.
- Papierfilter element (4) alle 100 bedrijfsuren reinigen.
  Bij lichte verontreiniging voorzichtig uitkloppen, bij sterke vervuiling of beschadiging vernieuwen. Papierfilter niet uitwassen, niet met perslucht uitblazen en niet inoliën.
- De voorfilter (3) alle 25 bedrijfsuren reinigen. Voorfilter in warm water met een vloeibaar reinigingsmiddel wassen en volledig laten drogen. De voorfilter niet inoliën.
- Na het reinigen resp. het vervangen, eerst de voorfilter en dan het papierfilter element in de behuizing (5) plaatsen.
- Luchtfilterdeksel met de lus (6) in de opname (7) van de behuizing plaatsen. Het deksel naar beneden drukken en vergrendelen (1).

Bij ongunstige gebruiksvoorwaarden (sterke stofontwikkeling) is een reiniging bij elke maaibeurt noodzakelijk.

Papierfilter element jaarlijks of na 300 bedrijfsuren vervangen.

(Bestelnr. filterelement en voorfilter zie originele reserveonderdelen en accessoires)

Controle van de bougie 32

⚠ Voorzichtig
Verbrandingsgevaar

Om de slijtage van de bougie te controleren, bougiestekker lostrekken en de bougie losschroeven.
als de elektrode sterk versleten is, dan dient de bougie te worden vervangen (bestelnummer: zie originele reserveonderdelen en accessoires).
De bougie kan eventueel ook met een staalborstel worden gereinigd. Vervolgens dient de elektrodeafstand te worden afgesteld op 0,7–0,8 mm.
De bougie (op omkeerring letten) met de hand in de motor vastschroeven en met een dopsleutel handvast monteren. Bougiestekker erop drukken.

Overwinteren van de motor volgens voorschrift

(of bij langdurige stilstand)

- Benzinetank leegmaken en motor zo lang laten draaien tot deze door gebrek aan brandstof automatisch afslaat.
- Schakel de motor uit en trek de bougiestekker los.
- De olie aftappen zolang de motor nog warm is. Met verse olie (zie "Technische gegevens") bijvullen.
- Gras- en maaibezinksel van cilinder en koelribben, onder de motorkap en rondom de uitlaat verwijderen.
- De motor in een schone en droge ruimte opbergen.

12. Oorzaken van storingen en het verhelpen daarvan

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Motor slaat niet aan	– Schakelbeugel is niet omgeklapt. – Brandstofkraan gesloten. – Geen benzine. – Bougiestekker los. – Bougie defect resp. vuil of elektroden opgebrand. – Motor krijgt te veel benzine (bougie nat). – Luchtfilter vuil.	– Schakelbeugel op het bovenstuk van duwstang drukken 13. – Brandstofkraan openen 11. – Bijtanken. – Bougiestekker plaatsen of door een geautoriseerde vakwerk-plaats laten controleren. – Bougie vervangen of reinigen, afstand tussen de elektroden op 0,7–0,8 instellen 32. – Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren. – Luchtfilter schoonmaken resp. vervangen 29 + 30 + 31.
Motorvermogen neemt af	– Luchtfilter vuil. – Bougie verkoold.	– Luchtfilter schoonmaken resp. vervangen 29 + 30 + 31. – Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Motor draait onregelmatig		– Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Maaimachine rijdt niet		– Aan de schakelbeugel van de aandrijving trekken 15. – Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Rijsnelheid kan niet worden geregeld		– Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Sterke trillingen (vibratie)		– Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Snit onzuiver, gazon wordt geel	– Mesbalk bot. – Snijdhoogte te gering. – Toerental van de motor te laag. – Gazon is warboel.	– Mesbalk slijpen 25. – Grotere snijdhoogte instellen 9. – Met maximaal toerental werken. – Door een verticuteermachine te gebruiken kan de kwaliteit van het gazon merkbaar beter worden.
Uitworp verstopt	– Niet op turbosignaal gelet 17 + 18. – Toerental van de motor te laag. – Snijdhoogte te gering terwijl het gras te lang is.	– Leegmaken van de opvangzak. – Met maximaal toerental werken. – Grotere snijdhoogte instellen 9.

Neem in geval van hier niet nader beschreven storingen en defecten contact op met de dichtst bijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats.
Laat reparaties die vakkennis vereisen, altijd alleen door een vakman uitvoeren. Uw geautoriseerde vakwerkplaats is u ook graag van dienst, wanneer u de hier beschreven onderhoudswerkzaamheden liever niet zelf uitvoert.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para informarse sobre el manejo y mantenimiento correcto de la máquina. El no hacerlo puede resultar en lesiones personales o en averías en la máquina.

ESTE MANUAL DEBE SER CONSIDERADO como parte integrante de la máquina y debe acompañar a la máquina si ésta es vendida de nuevo.

El LADO DERECHO y el LADO IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

Cualquier MANIPULACION DEL CAUDAL DE COMBUSTIBLE ENTREGADO AL MOTOR más allá de los valores especificados del fabricante u otras manipulaciones no autorizadas para aumentar la potencia del motor conducirán a una anulación de la garantía de esta máquina.

ESTE CORTACESPED ESTA DISEÑADO EXCLUSIVAMENTE para su empleo en aplicaciones habituales, es decir, para cortar césped («EMPLEO SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA»). El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de su utilización en aplicaciones no contempladas como aplicaciones habituales. En este caso todos los riesgos corren únicamente a cargo del usuario. La utilización correcta según las características de la máquina implica, asimismo, la observación estricta de todas las instrucciones del fabricante en cuanto a manejo, mantenimiento y reparación.

ESTE CORTACESPED sólo DEBE SER MANEJADO, mantenido o reparado por personas que estén al tanto de las peculiaridades y los riesgos que ello implica y que se hayan familiarizado con las normas de seguridad al respecto (prevención de accidentes). Deben observarse ante todo las normas de seguridad (prevención de accidentes), así como todo tipo de normativa legal tanto referente a seguridad y sanidad laboral. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de modificaciones llevadas a cabo en este cortacésped sin su autorización previa y expresa.

Las indicaciones de seguridad se imprimen en negrita y se reconocen por el siguiente símbolo:

¡Para su seguridad, sígalas escrupulosamente!

1. Descripción de la figura 1

1 Estribo de mando de seguridad para el freno del motor
2 Estribo de mando motriz
3 Accionmiento
4 Tapa del depósito
5 Grifo del combustible
6 Filtro de aceite
7 Filtro de aire
8 Regulación de la altura de corte
9 Bujía
10 Tubo de carga de aceite con varilla indicadora del nivel de aceite
11 Trampilla de expulsión
12 Manija del cable de arranque
13 Palanca de accionamiento del motor

2. Normas generales de seguridad para el cortacésped de cuchillas curvas guiado a mano (gasolina)

- Lea cuidadosamente las instrucciones de uso tanto para su seguridad como para garantizar el buen funcionamiento del aparato. Familiarícese con los elementos de mando y el empleo adecuado de la máquina.
- Tenga presente que el operador o usuario de la máquina es responsable no sólo de poner en peligro a terceras personas o a sus bienes, sino también de accidentes que les pueda ocasionar.
- Estas instrucciones de uso forman parte del cortacésped y han de ser entregadas junto con éste si el aparato se revende.
- No permita nunca que la máquina sea utilizada por niños o menores de 16 años, así como otras personas que desconozcan las instrucciones de uso. Tenga en cuenta que la legislación local puede fijar una edad mínima para el usuario.
- Explique a toda persona que deba trabajar con la máquina los posibles riesgos y la forma de evitar los accidentes.
- ¡Guarde su cortacésped en un lugar seguro! Si no va a utilizar su cortacésped deberá guardarlo en un recinto seco, cerrado e inaccesible para los niños.
- El cortacésped se ha previsto sólo para el cuidado de superficies de hierba y césped. Para el empleo en instalaciones públicas, parques, centros deportivos, junto a calzadas y en establecimientos agrícolas y forestales se requiere un cuidado especial.
- No está permitido el empleo de ningún tipo de aparatos adicionales o accesorios no autorizados del fabricante; en caso contrario quedarán anuladas la autorización de recepción y la garantía.
- El cortacésped no deberá ser utilizado para recortar matas, setos y arbustos, para cortar plantas trepadoras o vegetación sobre techos y en jardineras de balcón ni para el aspirado o soplado en caminos.
- No corte nunca el césped si hay personas (especialmente niños) o animales en las proximidades.

Medidas preliminares
- Al cortar el césped debe Ud. llevar siempre calzado robusto y pantalones largos. No haga este trabajo descalzo o con sandalias.
- Examine completamente el terreno donde va a utilizar el cortacésped antes y durante el corte y retire todas las piedras, palos, alambres u otros cuerpos extraños.

ADVERTENCIA
- La gasolina es altamente inflamable.
- Guarde la gasolina sólo en depósitos previstos para este fin.
- Llene el cortacésped de gasolina al aire libre y con el motor frío. Está prohibido fumar o hacer fuego durante el llenado de gasolina.
- La gasolina debe echarse antes de arrancar el motor. Con el motor en marcha o la máquina caliente no se deberá abrir el tapón del depósito ni volver a echar gasolina.
- En caso de que se haya derramado gasolina, no intente arrancar el motor. Retire el cortacésped de la superficie ensuciada de gasolina y limpie con un paño el combustible derramado sobre el motor. Se deberá evitar cualquier intento de encender el motor hasta que hayan desaparecido los vapores de gasolina.
- Por razones de seguridad se tendrán que cerrar nuevamente con cuidado el depósito y el bidón de gasolina.
- En caso de daños en el depósito de gasolina y el tapón de gasolina, sustitúyalos.

- Antes de utilizar el cortacésped, compruebe visualmente si la herramienta de corte, los tornillos de sujeción y toda la unidad de corte están gastados o dañados. Con el objeto de evitar un desequilibrio de la máquina, sustituya las cuchillas y tornillos de sujeción gastados o dañados.

Manejo
- El motor de combustión no debe funcionar en recintos cerrados, en los que pueden acumularse gases de escape peligrosos. ¡Peligro de intoxicación!
- Las personas portadoras de marcapasos no deben tocar partes del motor que se encuentren bajo tensión estando éste en marcha.
- El motor/escape se calientan mucho durante el funcionamiento: ¡No los toque!
- Utilice sólo el tipo de combustible indicado en las instrucciones de uso.
- Por razones de seguridad, la legislación exige que el motor disponga de freno.
- Corte el césped sólo con luz diurna o con una buena iluminación.
- Mantenga siempre una posición adecuada en las pendientes.
- Conduzca la máquina a velocidad de paso.
- En pendientes, corte el césped siempre en sentido transversal a la pendiente, nunca cuesta arriba ni cuesta abajo.
- Tenga especial cuidado al cambiar el sentido de la marcha en una pendiente.
- ¡No corte césped en cuestas demasiado inclinadas!
- El cortar hierba en cuestas, implica varios riesgos. Su cortacésped tiene la capacidad de funcionar en cuestas de hasta 30° de inclinación. Por motivos de seguridad, le aconsejamos seriamente que no agote esta potencia teórica. En principio, no deben ser usados cortacéspedes de guía manual, en cuestas que sobrepasen los 15° de inclinación.
- Tenga especial cuidado al dar la vuelta al cortacésped o al traerlo hacia Ud.
- Al retroceder con el cortacésped existe peligro de tropezarse. Evite caminar hacia atrás.

- Evite posturas forzadas. Mantenga una postura normal y guarde siempre el equilibrio.
- Mantenga la distancia de seguridad dada por la longitud de la barra de guiado.
- Apague el motor y espere hasta que la herramienta de corte se haya detenido siempre que levante el cortacésped para transportarlo, al atravesar superficies que no sean césped o para.
- llevar el aparato hacia la superficie que se desea cortar y traerlo de vuelta de la misma.
- No levante ni transporte nunca el cortacésped con el motor en marcha.
- No utilice nunca la máquina con los dispositivos de protección deteriorados o incompletos (p.ej. rejilla protectora, chapa parachoques y/o dispositivo colector de hierba).
- Corte el césped sólo con un dispositivo colector de hierba – cuyo montaje y estado correcto deberá comprobarse – o con la trampilla de descarga ajustada a la carcasa.
- No altere el ajuste básico del motor.
- Desconecte la propulsión durante la fase de arranque.
- Al efectuar la puesta en marcha, asegúrese de que los pies se encuentren a una distancia segura de la herramienta cortadora.
- Al arrancar o poner en marcha el motor, no ponga la máquina de canto; en caso necesario, inclínela de tal forma que la herramienta de corte mire al lado opuesto del usuario.
- No coloque nunca las manos o los pies cerca de las partes en rotación. Asegúrese de que manos y pies no queden nunca bajo la carcasa.
- Pare el motor y quite el conector de la bujía en los siguientes casos:
  - antes de examinar, limpiar o efectuar trabajos en la máquina.
  - antes de eliminar bloqueos o desobstruir el canal de descarga.
- En caso de que el cortacésped quede bloqueado, p.ej. al pasar por un obstáculo, haga que un técnico examine si se ha dañado deformado alguna pieza.
- Si el cortacésped empieza a vibrar de una manera anormalmente intensa, sométalo inmediatamente a una revisión.
- Apague el motor en los casos siguientes:
  - si ha de levantar o inclinar el cortacésped, p.ej. para el transporte
  - al llevarlo fuera del césped
  - si abandona la máquina aunque sea por unosinstantes
  - si desea ajustar la altura de corte
  - antes de volver a echar gasolina.

Mantenimiento y almacenaje
- Asegúrese de que todas las uniones roscadas estén fuertemente apretadas.
- La apertura de la trampilla de descarga, el desmontaje de los dispositivos de protección y de la bolsa colectora de hierba deberán efectuarse sólo con el motor apagado.
- No guarde nunca la máquina cargada de gasolina en el interior de un recinto donde los vapores de gasolina puedan entrar en contacto con fuego o chispas o se puedan inflamar.
- Deje que el motor se enfríe antes de dejar la máquina en un recinto cerrado.
- Para evitar el peligro de incendio, mantenga el motor, el silenciador y el depósito de combustible libres de hierba, hojas o aceite derramada (grasa).
- Examine regularmente el dispositivo colector de hierba para detectar su desgaste o pérdida de funcionalidad.
- Examine antes de cada uso el estado y la fijación de la cuchilla.
- Por razones de seguridad, sustituya siempre las partes desgastadas o dañadas.
- Si debe realizar trabajos de mantenimiento y de limpieza, utilice siempre guantes de protección.
- Los trabajos de mantenimiento y limpieza han dellevarse a cabo sólo con el motor apagado y habiendo desconectado la bujía.
- No limpie nunca el cortacésped bajo agua corriente o con limpiadores a presión.
- Si tiene que vaciar el depósito, hágalo al aire libre. Guarde el combustible recuperado en recipientes adecuados.
- Por razones de seguridad, y para no anular la garantía, utilice exclusivamente piezas originales.

3. Características técnicas

Cortacésped:	C52VK
Largo	= 1730 mm
Ancho:	= 560 mm
Altura	= 1010 mm
Peso	= 54 kg
Anchura de corte	= 520 mm, expulsión posterior
Alturas de corte	= 28, 38, 48, 58, 68 y 82 mm
Mecanismo de corte	= 1 cabezal portacuchillas
Carcasa	= fundición de aluminio
Ruedas	= delante 200 mm Ø, rodamiento de bolas cónico atrás 200 mm Ø, rodamiento ranurado de bolas
Capacidad de la bolsa colectora	= 75 litros
Velocidad de marcha	= 2,7–4,3 km/h
Motor:	Motor de 1 cilindro y 4 fases KAWASAKI FJ180V
Cilindrada	= 179 cm^3
Potencia	= 4 kW
Dispositivo de encendido	= encendido electrónico sin contactos
Bujía	= N° pedido M802138

Distancia entre electrodos	= 0,7–0,8 mm
Capacidad del depósito	= 2 litros
Combustible	= gasolina sin plomo
Aceite lubricante	= aceite de marca SAE 30, SAE 20 W 50, SAE 15 W 40 o similar, calidad mínima SF
Cant.aceite sin contenido del filtro	= 0,65 litros
Cant.aceite con contenido del filtro	= 0,75 litros
Nivel de intensidad acústica de emisión en el puesto de manejo *	L_{pA} = 87 dB(A)
Vibraciones en el larguero guía*	a_{hw} = 5,2 m/s^2

* medido según EN 836/A2

¡Queda reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas!

4. Trabajos preliminares

Para el montaje del cortacésped se encuentran en el embalaje las siguientes piezas individuales:
- Cortacésped con larguero guía premontado
- Paño colector
- Armazón del saco colector
- Bolsa de herramientas con el siguiente contenido:
  - Instrucciones de uso
  - Declaracíon de conformidad
  - Llave de bujías
  - Destornillador 5/16"
  - Diversas piezas de sujeción.

En el caso improbable en que faltara alguna pieza, póngase en contacto con su concesionario.

Levantar el larguero de guía 2 + 3 + 4

– Extienda hacia arriba el larguero de guía plegado en forma de Z **2**.
– Retire los conectores de cables que mantienen unidos el larguero superior y el inferior.
– Encaje tanto el larguero superior en el larguero inferior hasta que los agujeros de los largueros coincidan **3**.
– Introduzca por el lado derecho, desde afuera, elfijador de la empuñadura del arrancador (1) (dela bolsa de herramientas) en el agujero superior y un tornillo de cabeza hexagonal M8x45 (2) con arandela convexa (3) en el agujero inferior.
– Introduzca por el lado izquierdo, desde afuera, respectivamente dos tornillos de cabeza hexagonal M8x45 (2) con arandela convexa (3) a través de las partes de los largueros.
– Encaje por dentro respectivamente una arandela convexa (3) y asegurar ambas con una tuerca hexagonal (4).
– Alinee el larguero de guía ensamblado y apretar a fondo todas las atornilladuras.
– Gire tanto la parte inferior del larguero de guía hacia atrás hasta que el agujero en el extremo del larguero coincida respectivamente con uno de los agujeros en la unión del larguero **4**.
– Introduzca por fuera los dos tornillos de cabeza hexagonal adjuntos M8x30 (5) con las arandelas de canto de retención encajadas (6) a través del larguero y de la unión del larguero y atornillar a fondo. Se pueden ajustar dos alturas distintas al larguero.
– Para fijar, encajar en cada uno de los dos pernos superiores primeramente una arandela convexa (3), luego un casquillo distanciador (7) y asegurar cada uno con una tuerca hexagonal (4).
– Coloque el cable de conexión en el lado derecho en la guía de cable.
– Fije los cables Bowden al larguero inferior con la ayuda de las cintas sujetacables de la bolsa de herramientas.

Montaje del arrancador de larguero 5 + 6

– **Para enganchar el cable del arrancador (3) se tendrá que plegar antes el estribo de mando de seguridad (1) en la parte superior del larguero (2) 5.**
– Saque el cable del arrancador (3) y engancharlo en la abrazadera (4) de la empuñadura del arrancador dándole un movimiento giratorio **6**.

Cuelga la bolsa colectora de césped en la segadora 7 + 8

– Presione los perfiles de retención del paño colector en las barras del armazón de la bolsa colectora en las barras del armazón del saco colector.
– Abra la trampilla de expulsión de la segadora hacia arriba.
– Levante la bolsa colectora por el asa, colocar el cestón por la abertura de la bolsa colectora en la abertura de expulsión y enganchar con sus dos ganchos laterales en la parte superior de la carcasa de la segadora.
– Baje la trampilla de expulsión sobre la bolsa colectora.

Regulación de la altura de corte 9

⚠ **El ajuste de la altura de corte debe realizarse únicamente estando el motor apagado.**

En cada rueda
– Empuje la palanca hacia la rueda y, después de desplazarla lateralmente, vuelva a fijarla en la ranura que se desee.
– ¡Las cuatro palancas deben estar en la misma posición!

ATENCION

⚠ **El segado con la máquina ajustada a la altura mínima de corte sólo es posible sobre superficies de césped planas.**

5. Antes del primer uso

Verifique el asiento firme de todos los tornillos y del enchufe de la bujía. Sobre todo, controle la fijación del cabezal portacuchillas (véase el capítulo «Afilado y recambio del cabezal portacuchillas»). ¡En caso necesario, reapriete los tornillos! Después de aprox. 20 horas de funcionamiento, ¡vuelva a comprobar los tornillos! ¡Preste atención a que todos los dispositivos protectores se hallen instalados correctamente y no presenten daños!

Llenado de aceite

- Antes del primer arranque, desenrosque la varilla de medición de nivel de aceite e introduzca con un embudo 0,75 litros de aceite de motor (véase las características técnicas).
- Vierta el aceite lentamente hasta la marca superior de la varilla de control. No llene en exceso.
- Verificar el nivel de aceite 10
  Saque la varilla de control (1). Limpie la varilla de control con un trapo limpio y, a continuación, introduzca a tope, no atornille. Extraiga de nuevo la varilla de control y lea el nivel del aceite. El aceite tiene que encontrarse entre las marcaciones «ADD» y «FULL».
  Coloque nuevamente la sonda del nivel de aceite y ajuste fuertemente.

¡ATENCIÓN!

⚠ **Con el motor en marcha, la varilla de control debe estar siempre atornillada firmemente.**

Llenado de combustible

⚠ **Rogamos tenga especial cuidado en el uso de combustible.**
¡No llene el depósito con el motor caliente!
No deje el motor nunca funcionando en recintos cerrados (peligro de intoxicación).

- Para llenar el depósito, utilice siempre gasolina sin plomo, limpia y reciente.

⚠ **Está prohibido fumar mientras se trabaja con gasolina**

- ¡El grifo del combustible deberá estar cerrado! 22
- Desenrosque la tapa del depósito.
- Llene el depósito con ayuda de un embudo, como máximo hasta el borde inferior de la boca de llenado.

⚠ **¡NO deje rebosar gasolina!**

- Coloque la tapa del depósito y enrósquela.

6. Arranque del motor 11 + 12 + 13 + 14

Arranque el motor estando de pie detrás del cortacésped.
Coloque la máquina sobre una superficie plana y con hierba no demasiado alta (la hierba alta obstaculiza el funcionamiento de la cuchilla de corte y dificulta el proceso de arranque). De no ser posible, coloque la máquina de tal manera que la herramienta de corte quede hacia el lado opuesto al usuario.

- Abra el grifo del combustible 11.
- Con el motor en **frío**, desplace la palanca de accionamiento del motor (1) a la posición «Start» (2) 12.
- Presione el estribo de mando de seguridad (4) en la parte superior de la barra (5) y manténgala presionada 13.
- Tire vigorosamente del cable de arranque (6) 14.
- El motor comenzará a funcionar: deje volver el cable lentamente.
- En determinadas circunstancias puede ser necesario repetir el proceso de arranque.
- Tan pronto como el motor haya arrancado, lleve la palanca de accionamiento (1) a la posición «Max/Start» (3) 12.
- Si el motor **ya está caliente**, desplace la palanca de accionamiento a la posición «Max/Start» (3) y arranque de nuevo según lo descrito.
- Si el motor no arrancara, proceda entonces como en el arranque en frío.
- En la posición «Max/Start», el motor trabaja a su máxima potencia al máximo de revoluciones, lo que resulta necesario para un corte limpio (revoluciones del motor = revoluciones de la cuchilla).

ATENCIÓN

⚠ **El motor funcionará únicamente si se presiona la manilla de mando de seguridad sobre la parte superior de la barra. En el momento de soltar la manilla de mando, éste saltará hacia arriba a su posición inicial por acción de la fuerza del resorte; el freno del motor empieza entonces a actuar, deteniéndose en 3 segundos el motor y el cabezal portacuchillas.**

OBSERVACIÓN

Por razones de seguridad, la legislación exige que el motor esté dotado de un freno.

PRECAUCIÓN

⚠ **¡Tan pronto como se ponga en marcha el motor, el cortacésped empieza a funcionar! ¡Tenga cuidado de no poner ni los pies ni las manos debajo de la carcasa! Apague el motor cuando se aleje del cortacésped. Cuando trabaje en el aparato, también debe desenchufar la bujía.**

7. Funcionamiento de corte

⚠ **Para su protección, lea y respete las advertencias de seguridad que figuran al comienzo de las instrucciones de uso.**

El cortacésped puede ser utilizado en taludes y pendientes con una inclinación de hasta 30°.
Una inclinación mayor puede provocar averías en el motor.
Por motivos de seguridad, le aconsejamos seriamente que no agote esta potencia teórica. En principio, no deben ser usados cortacéspedes de guía manual, en cuestas que sobrepasen los 15° de inclinación.

Control del nivel de aceite
Controle el nivel de aceite antes de cada vez que corte el césped 10. No deje funcionar el motor nunca ni con demasiado poco ni mucho aceite.
Manejo de la propulsión de las ruedas traseras 15
La propulsión de las ruedas traseras se conecta y desconecta con el motor en marcha a través del estribo de embrague (1) situada en la parte superior de la barra de guiado (2):
– tirando del estribo de embrague y manteneria, el cortacésped marcha.
– soltando del estribo, el cortacésped se detiene (posición 0).
Ajuste de la velocidad de marcha 16
ADVERTENCIA
Para evitar averías, la regulación de la velocidad debe hacerse sólo con el motor en marcha.
– La velocidad de marcha se regula sin escalones con la palanca del accionamiento variable dispuesta en la izquierda.
– Presione primero la palanca ligeramente hacia abajo y ajuste la velocidad deseada desplazándola. La palanca encajará de nuevo automáticamente en la siguiente posición.
– posición «conejo» = rápido (velocidad máx.)
– posición «tortuga» = lento (velocidad mín.)
Funcionamiento con la bolsa colectora de césped OJO
⚠ Para quitar el dispositivo de seguridad y la bolsa colectora y para abrir la trampilla de expulsión debe apagarse el motor.
Al utilizar el cortacésped cuidar de vaciar a tiempo la bolsa colectora. La turboseñal sobre la bolsa colectora le avisa el momento oportuno para vaciarla.
En lugar de la bolsa se puede utilizar también, suspendiéndolo un protector contra rebotes (se obtiene en los comercios especializados como accesorio bajo el número de pedido SA592).
ADVERTENCIA
Al usar la bolsa colectora hay que cuidar que no se curve el cestón. Cuando la bolsa está colgada, el borde anterior del cestón debe estar al mismo nivel que el borde inferior del cárter.
Turboseñal
(para indicar cuando la bolsa está llena) 17 + 18
En la parte superior de la bolsa hay un indicador que le indica el momento en el que debe vaciarla.
– cuando la bolsa está vacía y durante el corte se hincha la señal 17.
– la señal se hunde cuando la bolsa está llena; interrumpa inmediatamente el corte y vacíe la bolsa 18.
ADVERTENCIA
Si la tela de la bolsa está muy sucia, la señal no se hincha: límpiela inmediatamente. Sólo cuando la tela permite el paso del aire se consigue un corte de césped impecable.
PRECAUCIÓN
¡No lave la bolsa colectora con agua caliente!
Vaciado de la bolsa colectora 19
– Apague el motor.
– Levante la trampilla de expulsión.
– Descuelgue la bolsa colectora de la segadora por el asa. La trampilla de expulsión se cerrará automáticamente.
– Vacíe la bolsa colectora sacudiendo bien y tomándola por su manija y por el molde de mango en la parte inferior del fondo.
Funcionamiento sin bolsa colectora
Utilizando el cortacésped sin bolsa colectora se debe mantener la trampilla de expulsión en el cárter de la segadora siempre cerrada (hacia abajo).
Restricción de horarios
En cada región, la legislación puede establecer diferentes horarios para la utilización de cortacéspedes. Por favor, solicite información a las autoridades competentes antes del primer uso del cortacésped.
Indicaciones para el cuidado del césped 20
A los 10 o 14 días del corte, el césped comienza a deteriorarse. Podrá comprobar que, cuanto más a menudo corte su césped, más uniforme será y mejor aspecto tendrá; con un corte frecuente el crecimiento pasa al tallo y le hace más resistente.
Retire antes de cortar todos los cuerpos extraños (piedras, madera, ramas, etc.); a pesar de ello, durante el corte debe prestar atención a la presencia de objetos tirados. El césped cortado hasta 1 cm de largo puede quedar en el suelo: si es más alto debe ser recogido después del corte. En la medida de lo posible, intente cortar el césped estando seco: con el suelo mojado se daña ligeramente la capa de césped, las ruedas se hunden y dejan huellas. Si el césped ha crecido demasiado alto, corte primero en un sentido ajustando una altura mayor, y luego en sentido transversal a la altura deseada.
Corte con la cuchilla bien afilada y en estado impecable para que el tallo no se desgarre. Se conseguirá un corte limpio llevando el cortacésped a paso normal y en trayectorias lo más rectas posibles. Estas trayectorias deben superponerse unos centímetros para que no quede ningún trozo de césped sin cortar.

8. Apagado del motor 21 + 22

– Suelte el estribo de mando de seguridad (1) 21.
– Cierre el grifo del combustible 22.

9. Cuidado del cortacésped

⚠ Norma básica: cuando trabaje en el cortacésped, apague previamente el motor y desenchufe la bujía.
Hágalo también antes de
– probar la máquina, limpiarla o realizar trabajos en ella.
– eliminar bloqueos o desobstruir el canal de expulsión.

Limpieza 22 + 23

⚠ Si debe realizar trabajos de limpieza, utilice siempre guantes de protección.

IMPORTANTE

Para efectuar los trabajos de limpieza en el cortacésped cierre el grifo de combustible 22, ponga el cortacésped en el lado derecho, mejor sería leventarlo por delante. 23 (la bujía hacia arriba), ya que, de lo contrario, pueden presentarse dificultades al arrancar. Al levantar el cortacésped ponga cuidado en que no se dañe la trampilla de expulsión. ¡Asegure el cortacésped estando en estado levantado!

Retire la suciedad y los restos de grasa inmediatamente después de cortar.

Utilice cepillos o trapos para la limpieza.

A ser posible, no gire el cabezal portacuchillas, ya que en ese caso se bombea aceite del motor al carburador/filtro de aire.

No utilice nunca agua para limpiar, ya que se pueden dañar el carburador o el sistema de encendido.

Cómo guardar el aparato

Guarde siempre el cortacésped limpio en un recinto cerrado y seco.

10. Mantenimiento del cortacésped

⚠ Si debe realizar trabajos de mantenimiento, utilice siempre guantes de protección.

IMPORTANTE

Para efectuar los trabajos de mantenimiento en el cortacésped cierre el grifo de combustible 22, ponga el cortacésped en el lado derecho, mejor sería leventarlo por delante. 23 (la bujía hacia arriba), ya que, de lo contrario, pueden presentarse dificultades al arrancar. Al levantar el cortacésped ponga cuidado en que no se dañe la trampilla de expulsión. ¡Asegure el cortacésped en estado levantado!

Verificación de la seguridad de funcionamiento

Tras las primeras horas de uso, y de forma periódica posteriormente, reapriete todos los tornillos y tuercas. Para evitar accidentes, compruebe antes de cada uso la fijación de la cuchilla.

Cuando la segadora quede bloqueada, p. ej. al pasar encima de un obstáculo, hacerla revisar por un experto autorizado para determinar daños o deformaciones. También las eventuales reparaciones deben ser ejecutadas por un experto autorizado.

Sustitución y afilado del cabezal portacuchillas 24 + 25

⚠ ¡Apague el motor, desenchufe la bujía y utilice guantes!

- Cierre el grifo de combustible 22.
- Ponga el cortacésped en el lado derecho, mejor sería levantarlo por delante 23 (la bujía hacia arriba). ¡Asegure el cortacésped en estado levantado!
- Introduzca un destornillador (de la bolsa de herramientas) en el tornillo que sostiene la cuchilla (7) (previa limpieza).
- Girando hacia la izquierda el destornillador, desenrosque el tornillo que fija la cuchilla (7) con su arandela (6), y saque la guarnición de embrague (1), el cabezal portacuchillas (2), la guarnición de embrague (3), el disco de presión (4) y el disco (5).

PRECAUCIÓN

Las guarniciones del embrague no deben entrar en contacto con detergentes (p. ej. limpiadores en frío) o aceites, y deben ser cambiadas de vez en cuando periódicamente.

- Cuando la cuchilla no tenga filo, debe utilizarse la máquina de afilar de acuerdo con el dibujo, de lo contrario se produce un desequilibrio.

⚠ ¡Recomendamos que lleven siempre a afilar la cuchilla a un taller especializado. Igualmente recomendamos que después del afilado se encargue a un taller especializado el control de posibles desequilibrios. Las aristas cortantes del cabezal portacuchillas sólo pueden reafilarse hasta el correspondiente valor (véase el croquis 25) o hasta alcanzar la marca en la cuchilla (anillo).

- En caso de recambio, ¡utilice únicamente un cabezal de cuchilla! (n° de pedido: véase recambios originales y accesorios).
- Las herramientas de corte de recambio deben estar marcadas con el nombre y/o la seña del fabricante o del proveedor y con el número de pieza. Los repuestos de herramientas de corte deben ser montados únicamente de acuerdo con las instrucciones de uso de cada tipo de cortadora.
- El montaje se efectúa en el orden inverso al desmontaje.
  Cuide de que la última guarnición de embrague montada coincida exactamente con el disco de presión.
  Los extremos verticales de la barra de cuchillas tienen que indicar hacia la carcasa.
- Apriete el tornillo de la cuchilla a 40 ó 45 Nm usando la llave dinamométrica. ¡No utilice destornilladores de percusión!

ATENCIÓN

⚠ ¡No deje olvidada ninguna herramienta!

Compruebe antes de encender el motor si se han retirado todas las herramientas.

Mantenimiento de la propulsión de las ruedas traseras 26

- Desmonte las ruedas motrices de su eje tras aflojar los tornillos de fijación y retire el tapacubos.
- Quite la cubierta de la rueda, prestando atención a la arandela de ataque.
- Elimine suciedad y restos de grasa de la cubierta, del piñón de rueda libre en el eje reductor y del piñón de tracción en la parte inferior de la rueda.

ADVERTENCIA

- ¡No retire el piñón de rueda libre del eje reductor!
- Engrase los dos piñones (el de rueda libre y el de tracción) con grasa multiusos aplicable sobre plásticos, p.ej. grasa de rodamientos n° pedido

SA31731 o FINA MARSON, de modo que todos los espacios entre dientes queden completamente llenos. Además, rellene con un poco de grasa los correspondientes orificios de la cubierta.
– Ponga la cubierta de la rueda e introduzca la arandela de ataque en el eje de la rueda. Al encajar la rueda de tracción, asegúrese de que los piñones coincidan; para ello puede ser necesario girar la rueda ligeramente alrededor de su eje.

Mantenimiento de la transmisión 27

– Para un buen funcionamiento de la transmisión de la correa es necesario que la transmisión flexible Bowden para el encendido o apagado de la tracción sea de fácil movimiento.
– El cable de transmisión debe ser untado con aceite mineral muy fluido cada 10 horas de funcionamiento.
– El mando Bowden está ajustado por fábrica y no precisa ningún ajuste posterior.

Recambio de la correa trapezoidal de transmisión

Deje que un taller especializado lleve a cabo la sustitución de la correa trapezoidal de accionamiento.

11. Mantenimiento del motor

IMPORTANTE

Para efectuar los trabajos de limpieza y de mantenimiento en el motor o bien en el cortacésped cierre el grifo de combustible 22, ponga el cortacésped en el lado derecho, mejor sería levantarlo por delante. 23 (la bujía hacia arriba), ya que, de lo contrario, pueden presentarse dificultades al arrancar. Al levantar el cortacésped ponga cuidado en que no se dañe la trampilla de expulsión.

¡Asegure el cortacésped en estado levantado!

Para un funcionamiento duradero y sin averías del motor es indispensable cumplir regularmente con las tareas de cuidado y mantenimiento prescritas.

Mantenga el motor siempre limpio por fuera; en particular, la chapa perforada del ventilador debe estar siempre libre de partículas (p.ej. restos de hierba).

No utilice nunca agua para la limpieza; ello podría provocar averías en el encendido y la carburación.

Para garantizar una perfecta refrigeración, las estrías del cilindro deben estar siempre limpias.

Cambio de aceite

El primer cambio de aceite en un motor nuevo ha de hacerse tras aprox. 8 horas de funcionamiento.

En lo sucesivo, cada 50 horas de funcionamiento o al menos 1 vez por temporada.

– Cambie el aceite mientras el motor esté caliente.
– Vacíe el tanque de gasolina y deje el motor en marcha hasta que se pare por no tener combustible.
– Apague el motor y extraiga el enchufe de la bujía.
– El cambio del aceite sólo es posible realizarlo succionando el aceite usado a través de la tubuladura de llenado de aceite.
– Bombas manuales para ello las pueden adquirir en los comercios especializados.
– **Recoja el aceite usado en un recipiente. No eche el aceite usado en la canalización ni en la tierra. Tenga en cuenta al respecto las normas locales prescritas para ello.**
– Tras haber succionado el aceite usado, rellene aprox. 0,65 l de aceite de marca (véase Características técnicas).
– Enrosque la varilla de nivel y controle la cantidad 10!

Cambiar el filtro de aceite 28

Sustituya el filtro de aceite anualmente o cada 100 horas de servicio al cambiar el aceite (n° de pedido: véase recambios originales y accesorios).

– Aspire el aceite (véase cambio de aceite).
– Desenrosque el filtro de aceite (1).
– Aceite ligeramente la junta del nuevo filtro de aceite con aceite nuevo y limpio.
– Enrosque el filtro de aceite con la mano hasta que la junta tenga contacto con el adaptador del filtro de aceite. Siga apretando con 1/2 hasta 3/4 de vuelta.
– Vierta en el tubo aprox. 0,75 l de aceite para motores (véase Características técnicas). ¡Enrosque la varilla y controle el nivel de aceite 10!
– Arranque el motor y deje marchar en ralentí.
– Compruebe si sale aceite, dado el caso, reapriete el filtro.
– Controle de nuevo el nivel de aceite y rellene aceite, si es necesario.

Limpieza o recambio del filtro de aire 29 + 30 + 31

– Corra los bloqueos (1) hacia atrás.
– Agarre la tapa del filtro de aire (2) delante por el borde inferior, tírela hacia adelante y hacia arriba y quite la tapa.
– Saque el filtro previo (3) y el cartucho filtrante de papel (4) de la caja del filtro de aire (5).
– Limpie cada 100 horas de servicio el cartucho filtrante de papel (4). Si está un poco sucio, sacúdalo; si está muy sucio o dañado, renuévelo. No lave el filtro de papel, no lo sople con aire comprimido ni lo lubrifique.
– Limpie el filtro previo (3) cada 25 horas de servicio. Lave el filtro previo en agua tibia con un detergente líquido y deje que se seque bien al aire. No lubrifique el filtro previo.
– Tras la limpieza o el cambio monte primeramente el filtro previo y, a continuación, el cartucho filtrante en la caja (5).
– Coloque la tapa del filtro de aire con la orejeta (6) en el asiento (7) de la caja. Presione la tapa hacia abajo y enclávela (1).

Si se tienen condiciones desfavorables de uso (mucho polvo) se tiene que limpiar el cortacésped cada vez que se use.

Sustituya el cartucho filtrante de papel una vez al año o cada 300 horas de servicio.

(N° de pedido del cartucho filtrante y del filtro previo, véase recambios originales y accesorios).

Control de la bujía 32

¡Atención:
Peligro de quemadura!

Para verificar el desgaste de la bujía, desenchufe su conector y desenrosque la bujía. Si el electrodo está muy gastado se debe cambiar la bujía (n° de pedido: véase repuestos originales y accesorios). En caso contrario basta con limpiarla y ajustar la distancia entre electrodos a 0,7–0,8 mm. Enrosque a mano la bujía en el motor y apriétela firmemente con la llave de tubo. Enchufe el conector a presión.

Instrucciones para la periodo invernal del motor
(durante el invierno o en periodos prolongados de no utilización)

- Vacíe el depósito de combustible y deje marchar el motor hasta que se pare por falta de combustible.
- Apague el motor y extraiga el enchufe de la bujía.
- Succione el aceite mientras el motor esté aún caliente. Rellene con aceite fresco (véase Características técnicas).
- Elimine los depósitos de césped cortado o hierba que puedan existir en el cilindro o en sus ranuras, bajo la tapa del motor o alrededor del silenciador.
- Guarde el motor en un lugar limpio y seco.

12. Causas de averías y su eliminación

Averías	Causas posibles	Remedio
El motor no arranca	– Manilla de mando sin bascular. – Grifo del combustible cerrado. – Falta de gasolina. – El conector de la bujía está flojo. – La bujía está averiada o sucia, o los electrodos están carbonizados. – Pasa demasiada gasolina al motor (la bujía está húmeda). – El filtro de aire está sucio.	– Apriete la manilla de mando contra la barra de guiado 13. – Abrir el grifo del combustible 11. – Rellene gasolina. – Encajar enchufe de bujía o dejar examinar por un experto autorizado. – Sustituya o limpie la bujía de encendido, ajuste la separación entre electrodos a 0,7–0,8 mm 32. – Deje examinar por un experto autorizado. – Limpie o sustituya el filtro de aire 29 + 30 + 31.
La potencia del motor disminuye	– El filtro de aire está sucio. – La bujía está ennegrecida a causa del humo.	– Limpie o sustituya el filtro de aire 29 + 30 + 31. – Deje examinar por un experto autorizado.
El motor funciona irregularmente		– Deje examinar por un experto autorizado.
El cortacésped no avanza		– Tire de la barra de accionamiento 15. – Deje examinar por un experto autorizado.
No es posible regular la velocidad de desplazamiento		– Deje examinar por un experto autorizado.
Fuertes sacudidas (vibración)		– Deje examinar por un experto autorizado.
Corte deficiente, el césped se amarillece	– La cuchilla no tiene filo. – El alto del corte es demasiado bajo. – Revoluciones del motor demasiado bajas. – Césped enredado.	– Afile el cabezal portacuchillas 25. – Ajuste una mayor altura de corte 9. – Trabajar al régimen de revoluciones máximo. – Utilizando un verticulador de se obtiene una notable mejoría del césped.
Expulsión obstruída	– No se ha observado la turboseñal 17 + 18. – Revoluciones del motor demasiado bajas. – Altura de corte demasiado baja con el césped muy alto.	– Vaciado de la bolsa colectora. – Trabajar al régimen de revoluciones máximo. – Ajuste una mayor altura de corte 9.

En caso de interrupciones y defectos que no se mencionan aquí, diríjase por favor a su experto autorizado más próximo.
Las reparaciones que requieren conocimientos técnicos las debería dejar Vd. que las efectúe sólo un especialista. Su experto autorizado le ayudará gustosamente también si Vd. no quiere realizar los trabajos de mantenimiento descritos aquí.

LEGGERE QUESTO MANUALE con attenzione per apprendere come far funzionare e fare una corretta manutenzione alla vostra macchina. Potrete così evitare infortuni o danni all'equipaggiamento.

QUESTO MANUALE DEVE ESSERE CONSIDERATO parte integrante della macchina e deve seguirla quando viene venduta.

IL LATO SINISTRO E DESTRO si intende guardando il senso di avanzamento del tosaerba.

LA REGOLAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE DIVERSA DALLE SPECIFICHE DI FABBRICA o altri interventi rivolti ad aumentare la potenza, invalideranno la garanzia della macchina.

QUESTO TOSAERBA E' STATO PROGETTATO SOLO per tagliare l'erba («USO PREVISTO»). Un impiego diverso da quello citato è da considerarsi «uso non previsto». La casa costruttrice declina qualsiasi responsabilità per danni o incidenti risultanti da un uso diverso da quello previsto; tali conseguenze saranno a carico esclusivo dell'utente. Costituisce inoltre un elemento essenziale, nell'ambito dell'uso previsto, l'osservanza scrupolosa delle modalità di uso e delle regolari manutenzioni e riparazioni specificate dalla casa costruttrice.

QUESTO TOSAERBA DEVE ESSERE UTILIZZATO, controllato e riparato solo da persone a conoscenza delle sue particolari caratteristiche e delle relative norme di sicurezza (prevenzione infortuni). In ogni momento dovranno essere osservate le norme sulla prevenzione infortuni, tutte le regole generali di sicurezza e di medicina del lavoro. Tutte le modifiche arbitrarie apportate a questo tosaerba esonerano la casa costruttrice da ogni responsabilità per qualsiasi danno o incidente.

Nel testo le indicazioni di sicurezza sono stampate in grassetto e contrassegnate da questo segno:

Per una maggiore sicurezza, queste indicazioni dovrebbero venire osservate attentamente!

1. Descrizione della figura 1

1 Levetta dell'arresto automatico del motore
2 Levetta di comando dell'azionamento
3 Azionamento vario
4 Tappo del serbatoio
5 Rubinetto del carburante
6 Filtro dell' olio
7 Filtro dell'aria
8 Dispositivo di regolazione dell'altezza di taglio
9 Candela d'accensione
10 Bocchettone di rifornimento d'olio con astina di misurazione del livello
11 Ribalta di espulsione
12 Corda di avviamento manopola
13 Leva di comando per motore

2. Norme di sicurezza generali per rotofalce manovrata a mano (a benzina)

- Per la propria sicurezza e per garantire il funzionamento ottimale della macchina, leggere attentamente le istruzioni d'uso. Prendere dimestichezza con i comandi e l'uso corretto della macchina.
- Tenere presente che l'operatore è responsabile, oltre per danni ad altre persone o beni, anche per infortuni verso terzi.
- Questo libretto di istruzioni è proprio del tagliaerba e va consegnato direttamente all'acquirente in caso di vendita successiva.
- Non consentire mai l'uso della macchina a bambini o persone di età inferiore ai 16 anni, né ad altre persone che non conoscano le istruzioni d'uso. L'età minima può variare in base alle normative locali.
- Illustrare ai potenziali utilizzatori della macchina i pericoli e il modo in cui evitarli.
- Conservare il tagliaerba in modo sicuro. I tagliaerba non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto e sotto chiave, inaccessibile ai bambini.
- Il tagliaerba è destinato al solo utilizzo sulle superfici zone erbose. Prestare particolare attenzione durante l'uso in impianti pubblici, parchi, centri sportivi, strade e in aziende agricole o forestali.
- Non è ammesso l'uso di accessori o strumenti non autorizzati dal produttore; in tal caso verrebbe a decadere l'autorizzazione di collaudo e i diritti di garanzia.
- Il tagliaerba non deve essere utilizzato per l'assetto di cespugli, siepi e arbusti, per il taglio di piante o di vegetazione sui tetti e in fioriere da terrazzo, per l'aspirazione e il soffiaggio su sentieri.
- Non utilizzare mai il rasaerba se altre persone, in particolare bambini, o animali si trovano nelle immediate vicinanze.

Misure preliminari
- Durante la falciatura portare sempre calzature robuste e pantaloni lunghi. Non utilizzare il rasaerba a piedi scalzi o con sandali.
- Prima e durante la falciatura controllare il prato su cui si deve utilizzare l'apparecchio e rimuovere eventuali pietre, rami, fili e altri corpi estranei.

AVVERTENZA
- La benzina è altamente infiammabile. Conservare la benzina solo nei contenitori appositamente previsti.
- Rifornire la macchina solo all'aperto e a motore freddo. Durante il rifornimento non fumare e non avvicinare fiamme vive.
- Prima di avviare il motore effettuare sempre il rifornimento di benzina. A motore funzionante a macchina calda non aprire il tappo del serbatoio, né versare la benzina.
- In caso di travaso di benzina non cercare di avviare il motore. Allontanare la macchina dalla superficie sporca di benzina e rimuovere il carburante traboccato dal motore. Evitare qualsiasi tentativo di accensione, prima che si siano volatilizzati tutti i vapori di benzina.
- In caso di guasto, sostituire serbatoio e tappo del serbatoio.
- Prima dell'uso controllare sempre che il dispositivo di taglio, le viti di fissaggio e tutto il gruppo di taglio non siano usurati né danneggiati. Per evitare squilibri, in caso di usura o danneggiamento, sostituire le lame e le viti di fissaggio.

Uso
- Il motore a combustione non deve funzionare in locali chiusi, i quali consentono l'accumulo di gas di scarico tossici. Pericolo di intossicazione.
- Durante il funzionamento, i portatori di pacemaker non devono toccare alcun elemento del motore sotto tensione.
- Il motore/lo scarico raggiungono temperature elevate: non toccare!
- Utilizzare solo il tipo di carburante indicato nelle istruzioni d'uso.
- Il freno motore è richiesto, per Legge, per motivi di sicurezza tecnica.
- Utilizzare il tagliaerba solo alla luce diurna o in presenza di una ottima illuminazione.
- Sulle pendenze controllare sempre la stabilità.
- Condurre la macchina alla cadenza del passo.
- Sulle pendenze falciare in senso trasversale, mai in salita o discesa.
- Prestare particolare attenzione durante i cambi di direzione in pendenza.
- Non tagliare quando sono presenti forti pendenze. Tagliare l'erba in pendenze comporta sempre rischi. Il tosaerba riesce ad eseguire il suo lavoro in pendenze fino a 30°. Per ragioni di sicurezza consigliamo però di non utilizzare questo potenziale teoretico. Di buona regola i tosaerba guidati manualmente non vanno utilizzati in pendenze di oltre 15°.
- Prestare particolare attenzione quando si gira o si tira il rasaerba verso di sé.
- Spostando il rasaerba in retromarcia si incorre nel pericolo di inciampare. Evitare i movimenti in retromarcia.
- Evitare un portamento anomalo.
- Cercare sempre una buona stabilità e mantenere sempre l'equilibrio.
- Mantenere sempre la distanza di sicurezza prevista dalla lunghezza del manico di guida.
- Per sollevare il tagliaerba, per attraversare superfici non erbose e per trasportare il tagliaerba sul o dal prato da falciare, spegnere il motore e attendere fino ad avvenuto arresto del dispositivo di taglio.
- Non sollevare né trasportare una macchina a motore funzionante.
- Non utilizzare mai la macchina con le protezioni danneggiate o mancanti: griglia di protezione, lamiera paraurti e/o cestello raccoglierba.

- **Utilizzare il rasaerba solo con il cestello raccoglierba, controllando che sia montato correttamente e in condizioni regolari, oppure con la chiusura del canale di espulsione chiusa e appoggiata alla macchina.**
- **Non modificare la regolazione base del motore.**
- **Durante l'avviamento disinserire la trasmissione.**
- **Per la messa in funzione, tenere i piedi a distanza di sicurezza dal gruppo di taglio.**
- **Durante la messa in moto o l'avviamento del motore, l'operatore non deve alzare il rasaerba, però, se necessario, solo inclinarlo, in modo che la lama sia rivolta verso il lato opposto all'operatore.**
- **Non avvicinare né infilare mai mani e piedi nelle vicinanze o sotto parti rotanti. Evitare che mani e piedi restino sotto il carter della macchina.**
- **Fermare il motore ed estrarre il cappuccio della candela:**
  - **prima di controllare, pulire o eseguire interventi sulla macchina;**
  - **prima di eliminare blocchi o ostruzioni nel canale di espulsione.**
- **In caso di blocchi del tagliaerba, dovuti ad esempio a urti contro ostacoli, un esperto dovrà verificare se gli elementi della macchina hanno subito danneggiamenti o deformazioni.**
- **La presenza di vibrazioni anomale indica la necessità di far revisionare il tagliaerba.**
- **Spegnere il motore:**
  - **per sollevare o ribaltare il tagliaerba, ad esempio per il trasporto;**
  - **quando si sposta la macchina senza falciare;**
  - **quando si abbandona la macchina per un breve arco di tempo;**
  - **per regolare l'altezza di taglio;**
  - **prima di effettuare il rifornimento di benzina.**

Manutenzione e conservazione

- **Controllare che tutti i raccordi a vite siano serrati a fondo.**
- **Aprire la copertura di espulsione, asportare le protezioni e il sacco raccoglierba solo a motore spento.**
- **Non tenere mai la macchina con benzina in un edificio in cui i vapori di benzina possano venire a contatto con fuoco o scintille e incendiarsi.**
- **Lasciare raffreddare il motore prima di ritirare la macchina in luogo chiuso.**
- **Per evitare pericoli di incendio, motore, silenziatore e serbatoio del carburante non devono essere coperti di erba, foglie o olio (grasso).**
- **Controllare regolarmente il grado di usura e la funzionalità del dispositivo di presa dell'erba.**
- **Controllare anche, ogni volta prima di tagliare l'erba, che il coltello sia in buono stato e ben fissato.**
- **Per motivi di sicurezza, sostituire parti usurate e danneggiate.**
- **Durante i lavori di pulizia e manutenzione indossare sempre guanti di protezione.**
- **I lavori di manutenzione e pulizia devono essere eseguiti a motore spento e con il cappuccio della candela staccato.**
- **Non pulire il tagliaerba sotto acqua corrente o con detergenti a pressione.**
- **Se necessario, svuotare il serbatoio. Eseguire l'operazione all'aperto. Raccogliere il carburante in appositi contenitori.**
- **Per motivi di sicurezza e garanzia, utilizzare solo parti originali.**

3. Dati tecnici

Tagliaerba:	C52VK
Lunghezza	= 1730 mm
Larghezza	= 560 mm
Altezza	= 1010 mm
Peso	= 54 kg
Larghezza di taglio	= 520 mm, espulsione posteriore
Altezza di taglio	= 28, 38, 48, 58, 68, 82 mm
Impianto di taglio	= 1 lama
Carter	= pressofusione in alluminio
Ruote	= davanti 200 mm ø, cuscinetto a rulli sferici, dietro: 200 mm ø, Cuscinetto a sfere scanalate
Volume del sacco di raccolta	= 75 litri
Velocità	= 2,7–4,3 km/h
Motore:	1 cilindro, motore a 4 fasi KAWASAKI FJ180V
Cilindrata	= 179 cm^3
Potenza	= 4 kW
Impianto di accensione	= Accensione elettronica senza contatti
Candela di accensione	= Ordinazione no. M802138
Distanza elettroni	= 0,7–0,8 mm
Capienza del serbatoio	= ca. 2 litri
Carburante	= benzina senza piombo
Olio lubrificante	= SAE 30 oppure SAE 20 W 50 oppure SAE 15 W 40 oppure un olio di marca equivalente, qualità minima SF
Quantità d'olio senza contenuto filtro	= 0,65 litri
Quantità d'olio con contenuto filtro	= 0,75 litri
Livello d'emissione di pressione sonora sul posto operatore*	L_{pA} = 87 dB (A)
Vibrazioni sull'olmo di guida*	a_{hw} =5,2 m/s^2

* misurato secondo EN 836/A2

Con riserva di modifiche tecniche!

4. Lavori di preparazione

Per il montaggio del tagliaerba sono disponibili i seguenti pezzi singoli nell'imballaggio:

- Tagliaerba con manubrio premontato
- Telo di raccolta
- Telaio del sacco di raccolta
- Borsa degli utensili con il seguente contenuto:
  - Istruzioni d'uso
  - Dichiarazione di Conformità
  - Chiave per la candela
  - Cacciavite 5/16"
  - Diversi pezzi di fissaggio.
    Se dovesse mancare qualche pezzo, la preghiamo di mettersi in contatto con il Suo commerciante specializzato.

Alzare la staffa di guida 2 + 3 + 4

- Estrarre verso l'alto la staffa di guida piegata a forma di Z **2**.
- Eliminare i fissaggi che mantengono la staffa superiore ed inferiore.
- Infilare la staffa superiore su quella inferiore finché le forature delle staffe si trovano sulla stessa altezza **3**.
- Inserire il fissaggio per l'impugnatura di accensione (dalla busta con gli attrezzi) nella foratura superiore e la vite esagonale M8x45 (2) con disco (3) curvato in quella inferiore.
- Inserire dal lato sinistro due viti esagonali M8x45 con disco (3) curvato in ogni foro.
- Applicare su ogni vite una rondella (3) curvata dall'interno e avvitare con un dado esagonale (4).
- Raddrizzare la staffa di guida montata e stringere tutte le viti.
- Girare la parte inferiore della staffa di guida all'indietro finché la foratura alla fine della staffa si trova sulla stessa altezza di una delle tre forature **4**.
- Inserire le due viti esagonali; 8x30 (5) incluse con le rondelle di serraggio (6) dall'esterno attraverso la staffa e il fissaggio staffa. È possibile impostare due differenti altezze per la staffa.
- Per il fissaggio inserire prima una rondella curvata (6), poi una bussola distanziatrice (7) sui due perni superiori e avvitare ognuno con un dado esagonale (4).
- Far passare al lato destro il tirante del cambio nella guida prevista per il cavo stesso.
- Fissare i tiranti Bowden al longherone inferiore con l'aiuto dei pressacavi che si trovano nel sacchetto degli attrezzi.

Montaggio dello starter sul manubrio 5 + 6

Per applicare il cavo d'avviamento (3), bisogna prima ribaltare la levetta dell'arresto automatico (1) sulla parte superiore del manubrio (2) 5.

- Tirare fuori il cavo d'avviamento (3) ed inserirlo, mediante un movimento rotatorio, nell'alloggiamento della maniglia dello starter (4).

Appendere il sacco per la raccolta dell'erba al tagliaerba 7 + 8

- Spingere i profilati di supporto del telo di raccolta sulle stanghe dell'intelaiatura del sacco di raccolta.
- Aprire verso l'alto la falda di espulsione del tagliaerba.
- Sollevare il sacco di raccolta in corrispondenza della staffa di sostegno, inserire il bordo preformato della bocca del sacco di raccolta nel foro di espulsione e fissarlo con i due ganci laterali alla parte superiore dell'involucro del tagliaerba in modo che penda.
- Chiudere la falda di espulsione sul sacco di raccolta.

Regolare l'altezza di taglio 9

⚠ La regolazione dell'altezza di taglio può aver luogo solo a motore spento.

Su ogni ruota

- Premere la leva sulla ruota e, spostandola lateralmente, fissarla sulla tacca desiderata.
- Tutte e quattro le leve dovrebbero essere nella stessa posizione!

ATTENZIONE

⚠ La falciatura alla minima altezza di taglio è ammessa solo su superfici erbose piane.

5. Prima della prima messa in funzione

Controllare che tutte le viti e il cappuccio della candela siano ben fissati. In particolare controllare che la lama sia fissa (a questo proposito vedi il Capitolo «Riaffilamento e cambio della lama»). Eventualmente stringere le viti. Dopo ca. 20 ore di funzionamento ricontrollare le avvitature! Fare attenzione che tutti i dispositivi di protezione siano montati regolarmente e non siano danneggiati.

Versare l'olio

- Prima della messa in moto per la prima volta, svitare l'asticella dell'olio e versare nell'apertura, servendosi di un imbuto, 0,75 litri di olio per motore (vedi i Dati tecnici).
- Versare lentamente l'olio fino al contrassegno «max» dell'asta di livello. Non riempire troppo.
- Controllare il livello dell'olio **10**.
  Togliere l'asta di livello (1). Pulire l'asta con uno straccio e poi inserirla, non avvitarla. Togliere di nuovo l'asta di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve trovarsi tra le marcature «ADD» e «FULL».
  Reinserire l'asticella e avvitarla.

ATTENZIONE!

⚠ L'asta di livello deve essere sempre perfettamente inserita quando il motore è in funzione!

Mettere il carburante

⚠ Quando si maneggia il carburante bisogna fare particolarmente attenzione. Non mettere mai il carburante a motore caldo! Non lasciare mai il motore acceso in luoghi chiusi (pericolo di intossicazione!).

- Come carburante usare soltanto benzina normale senza piombo fresca e pulita.

⚠ Mentre si maneggia la benzina non si deve fumare.

- Il rubinetto per il carburante deve essere chiuso.
- Togliere il tappo del serbatoio.
- Versare la benzina con un imbuto al massimo fino al bordo inferiore del bocchettone.

NON farla fuoriuscire!
– Riapplicare il tappo e avvitare.

6. Avviamento del motore 11 + 12 + 13 + 14

Avviare il motore soltanto stando dietro al tagliaerba. In ogni caso, collocare il tagliaerba su una superficie piana e priva di erba alta (l'erba troppo lunga frena l'avvio della lama e il processo di avviamento risulta più faticoso). Ovunque non fosse possibile, mettere il tagliaerba in posizione obliqua, in modo che la lama si trovi dalla parte opposta a quella dell'utente.
– Aprire il rubinetto del carburante 11.
– In caso di motore **freddo**, spingere la leva di comando per il motore (1) in posizione «Start» (2) 12.
– Premere la levetta dell'arresto automatico (4) contro la parte superiore del manubrio (5) e tenerla ferma 13.
– Tirare il cavo d'avviamento (6) dando uno strappo 14.
– Il motore si avvia; riportare lentamente la corda nella sua posizione di partenza.
– Se occorre, ripetere alcune volte l'operazione di avviamento.
– Appena il motore si è avviato,mettere la leva di comando (1) sulla posizione «Max/Start» (3) 12.
– In caso di motore **caldo** spostare la leva di comando in posizione «Max/Start» (3) e avviare il motore come descritto sopra.
– Se il motore non si avvia, procedere come per l'avviamento del motore a freddo.
– In posizione «Max/Start» il motore funziona con la sua potenza massima al numero di giri massimo, necessario per un taglio ottimale (numero di giri del motore = numero di giri della lama).

ATTENZIONE

Il motore funziona soltanto se la levetta dell'arresto automatico del motore viene tenuta premuta sulla parte superiore del manubrio. Non appena la levetta d'arresto automatico viene lasciata libera, essa viene ricondotta alla sua posizione iniziale, in alto, dalla spinta della molla. Il dispositivo d'arresto del motore viene attivato e il motore e la lama si arrestano in 3 secondi.

AVVERTENZA

Il freno motore è prescritto dalla Legge per motivi di sicurezza tecnica.

ATTENZIONE

Appena il motore è avviato, è in funzione anche il meccanismo di taglio. Fare attenzione che né il piede, né la mano finiscano sotto il carter! Quando si finisce di lavorare con il tagliaerba, si deve spegnere ad ogni modo il motore! In caso di intervento sulla macchina si deve prima togliere il cappuccio della candela.

7. Funzionamento del tagliaerba

Per la Sua sicurezza, usando il tagliaerba, dovrebbe osservare e attenersi alle norme di sicurezza esplicate all'inizio delle istruzioni d'uso.

ATTENZIONE!

Il tagliaerba può marciare su pendii e scarpate con un'inclinazione fino a 30°. Inclinazioni di valore maggiore possono causare danni al motore. Per ragioni di sicurezza consigliamo però di non utilizzare questo potenziale teoretico. Di buona regola i tosaerba guidati manualmente non vanno utilizzati in pendenze di oltre 15°.

Comando della trazione posteriore 15

La trazione posteriore viene messa in stato di movimento o di arresto tramite la levetta di comando dell'azionamento (1) sul manubrio superiore (2), a motore avviato:
– Tirare la levetta di comando dell'azionamento e tenerla ferma
= il tagliaerba è in moto.
– Rilasciare la levetta di comando dell'azionamento
= il tagliaerba si ferma (posizione 0).

Regolazione della velocità 16

ATTENZIONE

La velocità deve essere regolata soltanto a motore avviato per evitare danni!
– La velocità di trazione viene regolata, a variazione continua, mediante la leva dell'acceleratore, posta a sinistra.
– Prima spingere la leva leggermente verso il basso e poi, spostandola, regolare la velocità di marcia desiderata. La leva scatta automaticamente nella posizione più vicina.
– Posizione «lepre» = veloce (velocità massima)
– Posizione «tartaruga» = lento (velocità minima)

Modi di funzionamento del sacco di raccolta dell'erba

AVVERTENZA

L'apertura del coperchio di espulsione, l'estrazione del dispositivo di protezione e del sacco di raccolta dell'erba possono avvenire solo a motore spento.

Quando si taglia l'erba badare che il sacco venga vuotato per tempo. Il segnale turbo sul sacco raccoglitore vi indica quando è giunto il momento di vuotarlo.
In sostituzione del sacco di raccolta, può essere applicata anche una protezione contro gli urti (ottenibile in commercio, quale accessorio, sotto il n. di ordinazione. SA592).

ATTENZIONE

Maneggiando il sacco di raccolta fare attenzione che lo scivolo non venga piegata. Quando il sacco di raccolta è appeso, lo spigolo anteriore del scivolo deve essere unito allo spigolo inferiore della carcassa.

Turbosegnale (indicazione che il sacco per la raccolta dell'erba è pieno) 17 + 18

Sulla parte superiore del sacco di raccolta si trova un dispositivo che indica se il sacco è pieno o vuoto.

– Con il sacco di raccolta vuoto e mentre si taglia l'erba, il segnale di raccolta si gonfia 17.
– Con il sacco di raccolta pieno, invece, il segnale di raccolta si sgonfia; in tal caso, cessare immediatamente l'attività di taglio e svuotare il sacco di raccolta 18.

ATTENZIONE
Se il tessuto del sacco di raccolta è molto sporco, il segnale di raccolta non si gonfia – Pulire subito il tessuto. Soltanto con un sacco di raccolta, che lascia traspirare aria, si ottiene una raccolta d'erba perfetta.

ATTENZIONE
Non lavare il sacco di raccolta dell'erba in acqua calda!

Per svuotare il sacco 19
– Spegnere il motore.
– Sollevare la chiusura del canale di espulsione.
– Sganciare dalla staffa di sostegno dal tagliaerba il sacco pieno che pende dal suo supporto – la ribalta di espulsione si chiude automaticamente.
– Svuotare il sacco per bene tenendolo per il supporto e per la maniglia sul fondo.

Esercizio senza sacco raccoglitore
Durante l'esercizio senza il sacco raccoglitore il canale di espulsione sul corpo del tagliaerba deve essere sempre chiuso (verso il basso).

Limitazioni temporali
Il funzionamento dei tagliaerba è sottoposto ad un ordinamento regionale e temporaneo diverso. Lei è perciò pregato di informasi presso le autorità competenti, prima di azionarlo.

Consigli per la cura del prato 20
Dopo 10–14 giorni, qualsiasi prato comincia ad avere un aspetto trascurato. Potrà constatare che: quanto più viene tagliato, tanto più avrà un aspetto bello e regolare; infatti, se si taglia frequentemente, la crescita va nello stelo e lo rende più resistente.
Prima di ogni taglio, allontanare dal prato tutti i corpi estranei (pietre, legno, rami, ecc.); tuttavia è bene fare attenzione ad oggetti circostanti anche quando si taglia l'erba.
L'erba tagliata corta, fino a 1 cm di lunghezza, può rimanere sul prato, dopo essere stata tagliata; se l'erba tagliata è più alta, essa dovrebbe venir tolta.
Tagliare l'erba possibilmente solo su prato asciutto.
Se il terreno è bagnato,l a cotica erbosa potrebbe venire danneggiata; le ruote si imprimono e lasciano tracce. Se l'erba è diventata troppo alta, tagli prima il prato con una posizione di taglio alta in una direzione e poi trasversalmente, con una posizione di taglio più bassa, come Lei la desidera.
Tagli soltanto con una lama affilata e perfetta, in modo che i fili d'erba non si sfilaccino. Potrà ottenere un taglio pulito se fa passare il tagliaerba in traiettorie possibilmente diritte, a passo d'uomo. Queste traiettorie dovrebbero sempre sovrapporsi di alcuni centimetri, in modo che non rimangano strisce.

8. Spegnere il motore 21 + 22

– Lasciare libera la levetta dell'arresto automatico del motore (1) 21.
– Chiudere il rubinetto del carburante 22.

9. Cura del tagliaerba

⚠ Regola fondamentale: durante i lavori al tagliaerba, spenga prima il motore e tolga il cappuccio della candela.

Lo stesso vale sempre prima
– di controllare, pulire o eseguire interventi sulla macchina;
– di eliminare blocchi o ostruzioni nel canale di espulsione.

Pulitura 22 + 23

⚠ Durante i lavori di pulizia indossare sempre guanti di protezione.

IMPORTANTE
Per i lavori di pulizia, chiudere il rubinetto del carburante 22, appoggiare il tagliaerba sul lato destro o meglio ancora ribaltarlo verso la parte anteriore 23 (candela rivolta verso l'alto), poiché altrimenti potrebbero verificarsi dei problemi d'avviamento. Mentre si ribalta in su il tagliaerba, è necessario accertarsi di non danneggiare la serranda d'espulsione. Bloccare il tagliaerba in stato sollevato!
Subito dopo il taglio dell'erba, togliere lo sporco e i residui di erba.
Usare una spazzola o uno straccio per pulirlo.
Non girare la lama, altrimenti l'olio del motore viene pompato nel carburatore o nel filtro dell'aria.
Non spruzzare mai acqua sul tagliaerba. L'impianto di accensione e il carburatore possono venir danneggiati.

Conservazione
Riporre il tagliaerba, sempre in stato pulito, in un luogo chiuso e asciutto.

10. Manutenzione del tagliaerba

⚠ Durante i lavori di manutenzione indossare sempre guanti di protezione.

IMPORTANTE
Per i lavori di pulizia, chiudere il rubinetto del carburante 22, appoggiare il tagliaerba sul lato destro o meglio ancora ribaltarlo verso la parte anteriore 23 (candela rivolta verso l'alto), poiché altrimenti potrebbero verificarsi dei problemi d'avviamento. Mentre si ribalta in su il tagliaerba, è necessario accertarsi di non danneggiare la serranda d'espulsione. Bloccare il tagliaerba in stato sollevato!

Controllo della sicurezza di funzionamento
Dopo le prime ore di funzionamento e in seguito, a intervalli di tempo, stringere tutte le viti e i dadi. Per evitare pericoli, controllare anche, ogni volta prima di tagliare l'erba, che il coltello sia in buono stato e ben fissato.

In caso di bloccaggio del tagliaerba, ad es. per essere passati su un ostacolo, deve venir controllato dall'officina autorizzata se parti della macchina siano state danneggiate o deformate. Anche le riparazioni eventualmente necessarie, dovrebbero venire eseguite soltanto dall'officina autorizzata.

Cambio e affilamento della lama 24 + 25

Spegnere il motore e togliere il cappuccio della candela, indossare dei guanti di protezione!

- Chiudere rubinetto per carburante 22
- Appoggiare il tagliaerba sul lato destro o meglio ancora ribaltarlo verso la parte anteriore 23 (candela rivolta verso l'alto). Bloccare il tagliaerba in stato sollevato!
- Infilare un cacciavite (dalla busta con gli attrezzi) nella vite di fissaggio del coltello (7), ripulita in precedenza!
- Mentre gira verso sinistra il cacciavite, tolga la vite di fissaggio del coltello (7) con la rosetta elastica (6) e tolga guarnizione della frizione (1), lama (2), guarnizione della frizione (3), rosetta di spinta (4) e disco (5).

ATTENZIONE

Le guarnizioni della frizione non devono venire a contatto con detergenti (ad es. detergenti a freddo) e con olio e devono venire sostituite a intervalli di tempo.

- Riaffilare con la mola e omogeneamente le lame senza filo, secondo il disegno, in quanto, in caso contrario, sorge uno squilibrio.

Si consiglia di far riaffilare la lama sempre da una officina specializzata. Si consiglia inoltre di far eseguire dal concessionario di fiducia un controllo di equilibratura dopo ogni riaffilatura. Gli spigoli di taglio della lama possono essere riaffilati solo finché non sia stato raggiunto il limite massimo (vedi il disegno 25) o il contrassegno sulla lama (anello).

- In caso di sostituzione utilizzare soltanto le lame originali! (no. di ordinazione: si veda ricambi originali e accessori).
- Le lame di ricambio devono essere contrassegnate durevolmente con il nome e/o il simbolo del produttore o fornitore o il numero del pezzo. Le lame di ricambio devono venir montate soltanto secondo le istruzioni per l'uso adatte al tagliaerba corrispondente.
- Il rimontaggio avviene, logicamente, in successione opposta. In questo procedimento fare attenzione che la guarnizione della frizione montata per ultima e la rosetta di spinta si trovino congruentemente l'una sopra l'altra. I terminali rialzati dell'asse della lama devono essere rivolti verso la carcassa.
- Stringere la vite di fissaggio del coltello con una chiave dinamometrica con 40 – 45 Nm. Non utilizzare giraviti ad impulsi.

AVVERTENZA

⚠ **Non lasciare utensili inseriti! Prima di avviare il motore, accertarsi che gli utensili siano stati allontanati.**

Manutenzione della trazione posteriore 26

- Dopo aver tolto la vite di fissaggio e la coppa copriruota, togliere le ruote motrici dell'asse.
- Mentre si toglie la copertura della ruota, fare attenzione allo spallamento.
- Togliere lo sporco e i residui di grasso dalla copertura della ruota, dal pignone della marcia in folle sull'albero di trasmissione e dal pignone di avvitamento dalla parte interna della ruota.

ATTENZIONE

Non togliere il pignone della marcia in folle dall'albero di trasmissione!

- Ingrassare tutt'intorno il paio di pignoni (pignone della marcia in folle e pignone di avviamento nella ruota) con un lubrificante multiuso adatto per materiali sintetici, ad es. grasso per cuscinetti volventi SABO, no. d'ordine SA31731 oppure FINA MARSON, in modo che le parti intermedie della ruota dentata siano completamente riempite. Spalmare inoltre un po'di grasso nelle corrispondenti aperture della copertura della ruota.
- Rimettere la copertura della ruota e spingere lo spallamento sull'asse. Mentre si incastra la ruota motrice, fare attenzione che i pignoni ingranino l'uno nell'altro, eventualmente girare lievemente la ruota sull'asse.

Manutenzione del sistema propulsore 27

- Per il funzionamento ottimale della trasmissione a cinghia è assolutamente necessario che il tirante Bowden per l'accensione e lo spegnimento del propulsore scorra bene.
- Ogni 10 ore di funzionamento ingrassare il tirante Bowden con olio minerale fluido.
- Il tirante Bowden viene impostato in fabbrica e non necessita di ulteriore regolazione precisa o aggiustamento posteriore.

Cambio della cinghia trapezoidale del motore

Far sostituire la cinghia trapezoidale di trazione solo da un'officina specializzata.

11. Manutenzione del motore

IMPORTANTE

Per i lavori di pulizia e manutenzione, chiudere il rubinetto del carburante 22, appoggiare il motore e oppure il tagliaerba sul lato destro o meglio ancora ribaltarlo verso la parte anteriore 23 (candela rivolta verso l'alto), poiché altrimenti potrebbero verificarsi dei problemi d'avviamento.

Mentre si ribalta in su il tagliaerba, è necessario accertarsi di non danneggiare la serranda d'espulsione.

Bloccare il tagliaerba in stato sollevato!

Il regolare compimento dei lavori prescritti di cura e manutenzione sono il presupposto per un funzionamento del motore duraturo e senza guasti.

Tenere il motore, esteriormente, sempre pulito, soprattutto la lamiera perforata della ruota del ventilatore deve sempre essere priva di corpi estranei (ad es. residui di grasso).

Per pulire, non spruzzare mai con acqua; danni all'apparecchio di accensione e al carburatore potrebbero esserne la conseguenza. Un raffreddamento perfetto è garantito soltanto se anche le alette dei cilindri sono sempre perfette.

Cambio dell'olio

Il primo cambio dell'olio per un nuovo motore è necessario dopo ca. 8 ore di funzionamento, di seguito ogni 50 ore di funzionamento oppure almeno una volta per stagione di taglio dell'erba.

– Cambiare l'olio mentre il motore è ancora caldo.
– Svuotare il serbatoio di benzina e quindi lasciare acceso il motore finché si spegne a causa della mancanza di carburante. Spegnere il motore e togliere il cappuccino della candela.
– Un cambio d'olio è possibile soltanto aspirando l'olio vecchio tramite il bocchettone di riempimento.
– Si possono acquistare le pompe a mano da un rivenditore specializzato.
– **Aspirare l'olio vecchio e riempirlo in un contenitore. Non disperde l'olio vecchio nella rete di fognatura o nel suolo, ma smaltirlo secondo le norme locali.**
– Dopo l'aspirazione riempire circa 0,65 l di olio di marca attraverso il bocchettone (vedi «Dati tecnici»). Avvitare l'asta di livello e controllare il livello dell'olio!

Cambiare il filtro dell'olio 28

Cambiare il filtro dell'olio annualmente o ogni 100 ore d'utilizzo (no. di ordinazione: si veda ricambi originali e accessori).

– Aspirare l'olio (si veda cambio dell'olio).
– Svitare il filtro per l'olio (1).
– Oliare leggermente la tenuta del nuovo filtro dell'olio con olio nuovo e pulito.
– Avvitare il filtro dell'olio con la sola forza della mano finché la tenuta tocchi l'adattatore del filtro dell'olio. Stringere ancora da 1/2 a 3/4 giri.
– Riempire circa 0,75 l di olio di marca attraverso il bocchettone (vedi «Dati tecnici»).
– Avvitare l'asta di livello e controllare il livello dell'olio 10!
– Avviare il motore e lasciarlo a folle. Controllare se ci siano eventuali perdite di olio e se necessario stringere il filtro.
– Controllare nuovamente il livello dell'olio e se necessario rabboccarlo.

Pulizia o cambio del filtro dell'aria 29 **+** 30 **+** 31

– Spostare i bloccaggi (1) verso la parte posteriore.
– Afferrare il coperchio del filtro dell'aria (2) nella parte anteriore dal bordo inferiore, spostarlo quindi in Avanti e verso l'alto e rimuovere quindi il coperchio.
– Rimuovere il filtro primario (3) dell'inserto del filtro di carta (4) dal corpo del filtro dell'aria (5).
– Pulire l'inserto del filtro di carta (4) ogni 100 ore di servizio.
  Battere fuori con cautela lievi depositi di sporcizia; in caso di forte sporcizia o danneggiamento provvedere alla sostituzione.
  Non lavare il filtro di carta, non soffiarlo con aria compressa e non oliarlo.
– Pulire il filtro primario (3) ogni 25 ore di servizio. Lavare il filtro primario in acqua calda con detergente fluido e lasciarlo accuratamente asciugare all'aria. Non oliare il filtro primario.
– Dopo la pulizia ovvero la sostituzione, inserire innanzitutto il filtro primario, e successivamente l'inserto del filtro di carta nel corpo (5).
– Inserire il coperchio del filtro dell'aria con la linguetta (6) nel supporto (7) del corpo. Premere verso il basso il coperchio e bloccarlo (1).

In condizioni di impiego sfavorevoli (forte formazione di polvere) è necessario eseguire la pulizia ogni volta dopo la mietitura.

Sostituire l'inserto del filtro di carta una volta all'anno o almeno ogni 300 ore di servizio.

(ord. no. inserto filtro e filtro primario, si veda ricambi originali e accessori)

Controllo della candela di accensione 32

⚠ Attenzione: pericolo di ustioni!

Per il controllo dell'usura,togliere il cappuccio della candela e svitare la candela di accensione. Se l'elettrodo è molto consumato, la candela va sostituita in ogni caso (no. di ordinazione: si veda ricambi originali e accessori). Altrimenti è sufficiente pulire la candela con una spazzola di acciaio e regolare la distanza degli elettrodi su 0,7 – 0,8 mm.

Avvitare a mano la candela di accensione nel motore (fare attenzione all'anello di tenuta) e poi stringere con la chiave a tubo. Mettervi sopra il cappuccio della candela.

Prescrizioni per un corretto svernamento del motore (oppure non utilizzo prolungato)

– Svuotare il serbatoio della benzina o lasciare il motore avviato, finché non si spegne per mancanza di carburante.
– Spegnere il motore e togliere il cappuccino della candela.
– Aspirare l'olio, fintanto che il motore è ancora caldo. Versare dell'olio fresco (vedi i Dati tecnici).
– Eliminare l'erba e i residui di erba tagliata dai cilindri e dalle alette, sotto la calotta di copertura del motore e intorno al silenziatore.
– Conservare il motore in un luogo pulito e asciutto.

12. Cause dei disturbi e loro eliminazione

Disturbi	Possibili cause	Soluzione
Il motore non si avvia	– Leva di comando non premuta. – Rubinetto del carburante chiuso. – Non c'è benzina. – Il cappuccio della candela è staccato. – La candela di accensione è difettosa oppure imbrattata oppure gli elettrodi sono bruciati. – Al motore arriva troppa benzina (candela bagnata). – Il filtro dell'aria è imbrattato.	– Premere la leva di comando sulla parte superiore del montante 13. – Aprire il rubinetto del carburante 11. – Fare rifornimento. – Applicare, premendo, il cappuccino candele o far controllare dall'officina autorizzata. – Sostituire ovvero pulire la candela di accensione, portare la distanza degli elettrodi a 0,7 – 0,8 mm 32. – Far controllare dall'officina autorizzata. – Pulire o sostituire il filtro dell'aria 29 + 30 + 31.
La potenza del motore diminuisce	– Il filtro dell'aria è imbrattato. – La candela di accensione è imbrattata di fuliggine.	– Pulire o sostituire il filtro dell'aria 29 + 30 + 31. – Far controllare dall'officina autorizzata.
Il motore funziona in modo irregolare		– Far controllare dall'officina autorizzata.
Il tagliaerba non funziona		– Tirare la levetta di comando dell'azionamento 15. – Far controllare dall'officina autorizzata.
La velocità non può essere regolata		– Far controllare dall'officina autorizzata.
Forti scossoni (vibrazioni)		– Far controllare dall'officina autorizzata.
Il taglio non é pulito, il prato ingiallisce	– La lama è senza filo. – L'altezza di taglio è troppo bassa. – Il numero di giri del motore è troppo basso. – Erba arruffata.	– Riaffilare la lama 25. – Regolare su un'altezza di taglio superiore 9. – Lavorare con il massimo numero di giri. – Con l'utilizzo di un verticolare si possono raggiungere consistenti miglioramenti
Il dispositivo di espulsione è otturato	– Non viene osservato il turbosegnale 17 + 18. – Il numero di giri del motore è troppo basso. – L'altezza di taglio è troppo bassa e l'erba troppo alta.	– Svuotare il sacco di raccolta. – Lavorare con il massimo numero di giri 9. – Regolare su un'altezza di taglio superiore.

In caso di guasti o difetti non menzionati in questo testo, rivolgetevi all'officina autorizzata più vicino. Riparazioni che necessitano di devono essere eseguiti da uno specialista. La vostra officina autorizzata sarà felice di aiutarvi se non volete eseguire i lavori di manutenzione da soli. Sono richieste conoscenze speciali.

LER ESTE MANUAL atentamente para aprender como operar e fazer a manutenção da sua máquina correctamente. A negligência em fazê-lo poderá resultar em ferimento pessoal ou danificação do equipamento.

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO como uma parte integrante da sua máquina e deve permanecer junto da mesma ao vendê-la.

OS LADOS DIREITO E ESQUERDO são determinados com base na direcção do movimento de avanço.

ALTERAR A ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL desobedecendo às especificações, ou sobrecarregar as máquinas resultará em perda da garantia para esta máquina.

ESTE CORTA-RELVA FOI PROJECTADO UNICAMENTE para uso em corta-relva habituais ou semelhantes («USO PRETENDIDO»). Qualquer outro uso é considerado como contrário ao uso pretendido. O fabricante não se responsabiliza por danos ou ferimentos resultantes do uso não conforme. Tal uso será da única responsabilidade do operador. A conformidade com a obediência às condições de operação, manutenção e reparação especificadas pelo fabricante constituem também os elementos essenciais para o uso pretendido.

ESTE CORTA-RELVA DEVE SER OPERADO, mantido e reparado somente por pessoas que possuam conhecimentos de todas as suas características próprias e que estejam familiarizadas com as regras relevantes de segurança (prevenção de acidentes). Os regulamentos de prevenção de acidentes, todos os outros regulamentos reconhecidos geralmente pela área de segurança e pela medicina do trabalho devem ser sempre observados. Quaisquer modificações arbitrárias executadas neste corta-relva isentarão o fabricante de toda responsabilidade por qualquer dano ou ferimento consequentes.

As notas sobre segurança estão escritas a negrito e vão identificadas com este símbolo:

Para sua segurança, cumpra-as com especial atenção!

1. Descrição da figura 1

1 Manípulo de segurança para o travão do motor
2 Manípulo de tracção
3 Comando variável
4 Tampa do depósito
5 Torneira da gasolina
6 Filtro de óleo
7 Filtro de ar
8 Alavanca de regulação da altura de corte
9 Vela de ignição
10 Tubo de enchimento de óleo com vareta indicadora do nível
11 Tampa de ejecção
12 Puxador de arranque
13 Alavanca de accionamento do motor

2. Normas gerais de segurança para o corta-relva rotativo, de comando manual (gasolina)

– Para sua protecção e para garantia de um bom funcionamento, leia com atenção o Manual de Instruções. Familiarize-se com os elementos de comando e com a utilização correcta da máquina.
– Lembre-se que o condutor, ou o utilizador da máquina é responsável não só pelo perigo causado a terceiros, ou à respectiva propriedade, como também por possíveis acidentes com esta.
– Este Manual de Instruções pertence ao corta-relva e deve ser entregue ao comprador em caso de revenda.
– Em caso algum permita que a máquina seja utilizada por crianças e pessoas com idade inferior a 16 anos, bem como por quaisquer outras pessoas que desconheçam o conteúdo do Manual de Instruções. Repare que podem existir disposições locais que determinam a idade mínima do utilizador.
– Esclareça qualquer pessoa que tenha de trabalhar com a máquina sobre possíveis situações de perigo e como evitar acidentes.
– Guarde o corta-relva em lugar seguro! Se não pretende utilizar o corta-relva, mantenha-o num local seco, fechado e fora do alcance das crianças.
– O corta-relva foi concebido somente para tratar superfícies relavadas. É necessário um cuidado especial ao utilizá-lo em jardins públicos, parques, terrenos para a prática de desporto, junto de estradas e em explorações agrícolas e florestais.
– Não é permitida a utilização de quaisquer aparelhos adicionais, ou de montagem não autorizados pela fabricante, caso contrário serão considerados nulos a autorização de utilização concedida e qualquer direito à garantia.
– O corta-relva não deve ser utilizado para aparar moitas, sebes e arbustos, cortar trepadeiras ou vegetação sobre telhados e em floreiras de varanda, nem para limpar passeios.
– Nunca utilize o corta-relva perto de pessoas, em particular crianças, ou de animais.

Medidas preparatórias
– Deve usar sempre calçado resistente e calças compridas durante a utilização do corta-relva. Não trabalhe descalço, ou com sandálias.
– Antes e durante a utilização, inspeccione bem o terreno, onde vai usar o aparelho e remova todas as pedras, paus, arames e outros corpos estranhos.

AVISO

– A gasolina é altamente inflamável.
– Guarde a gasolina somente em recipientes previstos para o efeito.
– Abasteça o corta-relva somente ao ar livre e com o motor frio. É proibido fumar e foguear durante o abastecimento.
– O depósito deve estar cheio antes do arranque do motor. A tampa do depósito não pode ser aberta nem deve ser feito qualquer reabastecimento durante o funcionamento do motor, ou enquanto a máquina estiver quente.
– Em caso de derrame de gasolina, não deve ser feita qualquer tentativa de arranque do motor. Em vez disso, afaste o aparelho da superfície suja de gasolina e limpe o combustível derramado sobre o motor com um pano. Evite qualquer tentativa de accionamento do motor até que os vapores da gasolina se tenham evaporado.
– Em caso de dano, substitua o depósito de gasolina e a tampa do depósito.
– Em caso de dano, substitua o depósito de gasolina, a tampa do depósito e o silenciador.

– Antes da utilização, verifique, mediante controlo visual, se a ferramenta de corte, os parafusos de fixação e toda a unidade de corte estão gastos ou danificados. Para evitar um desequilíbrio, é necessário substituir lâminas e parafusos de fixação gastos ou danificados.

Manuseamento
– O motor de combustão interna não deve funcionar em recintos fechados, onde se podem acumular gases de escape perigosos. Perigo de intoxicação.
– As pessoas portadoras de pace-makers não devem tocar nas partes do motor sob tensão durante o funcionamento do mesmo.
– O motor/escape aquece muito: Não toque neles!
– Utilize somente o tipo de combustível indicado no Manual de Instruções.
– O travão do motor é exigido por lei, por questões de segurança.
– Utilize a máquina somente à luz do dia, ou com boa iluminação artificial.
– Tenha sempre cuidado ao cortar relva em locais inclinados.
– Conduza a máquina a passo.
– Nos locais inclinados, corte a relva na diagonal, nunca para cima ou para baixo.
– Tenha um cuidado especial, quando mudar de direcção em locais inclinados.
– Não corte relva em encostas extremamente inclinadas! O corte de relva em encostas oculta basicamente riscos. O seu corta-relva é tão potente que pode ainda cortar relva em encostas com uma inclinação até 30°. Por motivos de segurança, recomendamos, porém, fortemente que não esgote este potencial de eficiência teórica. Basicamente, os corta-relva guiados manualmente, não devem ser empregues em encostas com mais de 15° de inclinação.
– Tenha um cuidado especial quando voltar o corta-relva para trás, ou quando o puxar na sua direcção.
– Ao efectuar movimentos de marcha-atrás com o corta-relva arrisca-se a tropeçar. Evite fazer marcha-atrás com a máquina.

- **Evite uma postura anormal. Preocupe-se em ter uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.**
- **Respeite a distância de segurança dada pelo comprimento da pega.**
- **Quando tiver de levantar o corta-relva para o transportar, quando atravessar outras superfícies que não tenham relva e quando transportar a máquina para e das superfícies a cortar, desligue o motor e aguarde que a ferramenta de corte se imobilize.**
- **Nunca levante ou carregue uma máquina com o motor a trabalhar.**
- **Nunca utilize a máquina com dispositivos de protecção danificados, ou sem eles, por ex.: grelha de protecção, pára-choques e/ou dispositivo de recolha de relva. Corte a relva somente com dispositivos de recolha de relva, cuja montagem e bom estado devem ser verificados, ou com a tampa de descarga do cárter fechada.**
- **Não altere a regulação básica do motor.**
- **Desligue a tracção durante o arranque.**
- **Ao ligar a máquina, tenha o cuidado de manter os pés a uma distância segura da ferramenta de corte.**
- **No arranque, ou no accionamento do motor, a máquina não deve ser colocada de canto, mas se for necessário fazê-lo, deverá ser inclinada de forma que a ferramenta de corte aponte na direcção contrária à do utilizador.**
- **Nunca coloque as mãos ou pés junto de partes em movimento ou debaixo das mesmas. Tenha o cuidado de não colocar com as mãos e os pés por baixo do cárter.**
- **Pare o motor e retire a ficha da ignição:**
  - **antes de verificar a máquina, de a limpar ou de executar trabalhos nela;**
  - **antes de soltar qualquer bloqueio, ou remover obstruções no canal de descarga.**
- **Em caso de bloqueio do corta-relva, por exemplo, ao passar por cima de um obstáculo, peça a um técnico especializado que verifique se alguma das peças do corta-relva está danificada ou deformada.**
- **Se o corta-relva começar a vibrar de forma extremamente forte, será necessário submetê-lo a uma inspecção rigorosa.**
- **O motor deve ser desligado:**
  - **se for necessário levantá-lo ou incliná-lo, por ex.: para o transportar;**
  - **se o conduzir para fora do relvado;**
  - **se tiver de abandonar a máquina por breves momentos;**
  - **se desejar mudar a altura de corte;**
  - **antes de novo abastecimento.**

Manutenção e armazenamento

- **Tenha o cuidado de verificar se todas as uniões roscadas estão bem apertadas.**
- **A abertura da tampa de descarga, a remoção dos dispositivos de protecção e do saco de recolha da relva só devem ser efectuadas com o motor desligado.**
- **Nunca guarde a máquina com gasolina no depósito dentro de um edifício, onde os vapores de gasolina podem entrar em contacto com chama directa, com faíscas, ou onde se possa inflamar.**
- **Deixe arrefecer o motor, antes de guardar a máquina em espaços fechados.**
- **Para evitar o perigo de incêndio, mantenha o motor o silenciador e o depósito de combustível isentos de relva, folhas ou lubrificante derramado (óleo).**
- **Verifique regularmente se o dispositivo de recolha da relva apresenta desgaste, ou perda de funcionalidade.**
- **Verifique também o estado e a posição da lâmina antes de cada utilização.**
- **Por questões de segurança, substitua peças gastas ou danificadas.**
- **Nos trabalhos de manutenção e de limpeza usar sempre luvas de protecção.**
- **Os trabalhos de manutenção e limpeza só devem ser executados com o motor e a ficha da alimentação desligados.**
- **Não limpe o corta-relva debaixo de água corrente, ou com produtos de limpeza à pressão.**
- **Se tiver de esvaziar o depósito, faça-o ao ar livre. Recolha o combustível derramado em recipientes apropriados.**
- **Por questões de segurança e de garantia, utilize apenas peças originais.**

3. Dados técnicos

Corta-relva:	C52VK
Comprimento	= 1730 mm
Largura	= 560 mm
Altura	= 1010 mm
Peso	= 54 kg
Largura de corte	= 520 mm, descarga traseira
Alturas de corte	= 28, 38, 48, 58, 68, 82 mm
Mecanismo de corte	= 1 porta-lâminas
Cárter	= alumínio fundido sob pressão
Rodas	= dianteiras 200 mm ø, rolamento cónico de esferas, traseiras: 200 mm ø, rolamento radial de esferas
Volume do saco de recolha	= 75 litros
Velocidade de deslocação	= 2,7 – 4,3 km/h
Motor:	motor de 1 cil. a 4 tempos, KAWASAKI FJ180V
Cilindrada	= 179 cm^3
Potência	= 4 kW
Sistema de ignição	= ignição electrónica
Vela de ignição	= N° de encomenda: M802138
Distância entre eléctrodos	= 0,7 – 0,8 mm

Capacidade do depósito	=	cerca de 2 litros
Combustível	=	gasolina sem chumbo
Óleo lubrificante	=	SAE 30 ou SAE 20 W 50 ou SAE 15 W 40 ou um óleo de marca semelhante, de qualidade mínima SF
Capacidade de óleo sem o conteúdo do filtro	=	0,65 litros
Capacidade de óleo com conteúdo do filtro	=	0,75 litros
Nível de pressão sonora das emissões no local do operador*		L_{pA} = 87 dB (A)
Vibrações na travessa de guia*		a_{hw} = 5,2 m/s2

* medida segundo a EN 836/A2

Reservado o direito a alterações técnicas!

4. Trabalhos preparatórios

Relativamente à montagem do corta-relva encontrará as seguintes peças individuais dentro da embalagem:
- Corta-relva com guiador previamente montado.
- Saco de recolha.
- Armação do saco de recolha.
- Estojo de ferramentas com o seguinte conteúdo:
  - Manual de instruções
  - Declaração de conformidade
  - Chave de ignição
  - Várias peças de fixação.

Se faltar alguma destas peças, entre em contacto com o seu vendedor especializado.

Posicionar o guiador para cima 2 + 3 + 4
- Puxar para cima, separando, o guiador em forma de Z dobrado **2**.
- Remover o dispositivo de prender o cabo, que mantém juntas as hastes superior e inferior.
- Empurrar o guiador superior sobre o guiador inferior, até que os orifícios dos guiadores se sobreponham **3**.
- Introduzir um parafuso de cabeça sextavada M8x45 (2) com arruela abaulada (3) sobre o lado direito, por fora do orifício superior do suporte do manípulo de arranque (1) (visto a partir do estojo de ferramentas) e passá-lo pelo orifício inferior.
- Introduzir respectivamente dois parafusos de cabeça sextavada M8x45 (2) com arruela abaulada (3), por fora e pelo lado esquerdo através das peças de guiador.
- Colocar uma arruela abaulada (3), por dentro, em cada um e aparafusar com porca sextavada (4) cada um deles.
- Alinhar o guiador montado e apertar firmemente todos as uniões aparafusadas.
- Bascular a parte inferior do guiador para trás, até que o orifício na extremidade do guiador se sobreponha a um dos três orifícios na junção do guiador **4**.
- Através do guiador e da junção do guiador, introduzir os dois parafusos M8x30 (5) de cabeça sextavada em anexo, com arruelas de arestas bloqueadas (6) e aparafusar firmemente. Poderão ser ajustadas para as diferentes alturas do guiador.
- Inserir, nos dois pinos superiores para fixação, respectivamente, uma arruela abaulada (3), seguida de uma bucha intercalar (7) e aparafusar com porca sextavada (4) cada um deles.
- Introduzir o cabo à direita no interior do guia do cabo.
- Fixar os cabos de tracção no parte inferior do guiador, utilizando para este fim as braçadeiras anexas no estojo da ferramentas.

Montar o puxador de arranque 5 + 6

O manípulo de segurança (1) deve estar dobrado sobre a parte superior (2) do guiador antes de ser instalado o cabo do arrancador (3) 5.
- Puxar o cabo do arrancador (3) e fixá-lo no suporte do puxador (4) com movimento circular **6**.

Instalar o cesto de recolha no corta-relva 7 + 8
- Fazer pressão sobre os fixadores (dispositivos de aperto) do retentor sobre as barras da estrutura do cesto de recolha.
- Levantar a tampa de ejecção do corta-relva.
- Levantar o cesto de recolha pela pega de transporte, encaixar o reduto que está na abertura do cesto à saída de expulsão da relva e prendê-lo no chassis do corta-relva com ambos os ganchos laterais da parte superior.
- Instalar a tampa de ejecção no cesto de recolha.

Regular a altura de corte 9

⚠ **A regulação da altura de corte só deve ser efectuada com o motor desligado.**

Em cada roda
- Empurrar a alavanca na direcção da roda e, depois de a deslocar lateralmente, fixá-la no entalhe correspondente à altura desejada.
- As quatro alavancas deveriam estar à mesma altura!

CUIDADO

⚠ **A altura de corte mínima só é adequada para superfícies relvadas planas.**

5. Antes da primeira utilização

Verificar se todas as uniões roscadas e a ficha da vela de ignição estão bem colocadas, em particular a fixação do porta-lâminas (sobre este assunto, ler o capítulo «Afiação e substituição do porta-lâminas»).
Reapertar eventualmente os parafusos!
Tornar a verificar as uniões roscadas após cerca de 20 horas de funcionamento! Prestar atenção para que todos os dispositivos de protecção fiquem devidamente colocados e sem danos!

Encher com óleo

- Antes do primeiro arranque, desenroscar a vareta indicadora do nível do óleo e deitar 0,75 litros de óleo para motor (ler os dados técnicos), com a ajuda de um funil.
- Deitar o óleo lentamente, até atingir a marca de «máx.» na vareta indicadora do nível. Não encher demasiado.
- Controlar o nível de óleo 10.
  Retirar a vareta indicadora de óleo. Limpá-la com um pano e inserir a vareta pela abertura de óleo, mas não apertar com força. Depois, retirar a vareta e confirmar o nível de óleo. O óleo tem de se encontrar entre as marcações de «ADD» e «FULL». Colocar a vareta indicadora e apertá-la.

ATENÇÃO!

⚠ **Com o motor a trabalhar, a vareta indicadora do nível do óleo deve estar sempre bem enroscada!**

Encher com combustível

⚠ **Ter cuidado especial ao manipular combustível. Nunca abastecer com o motor quente! Não deixar o motor a funcionar em espaços fechados (perigo de intoxicação!).**

- Para encher o depósito, utilizar somente gasolina, sem chumbo, fresca e limpa.

É proibido fumar ao trabalhar com gasolina.

- A torneira de combustível deve estar fechada!
- Desatarraxar a tampa do depósito.
- Deitar o combustível com a ajuda de um funil, no máximo até ao bordo inferior do tubo de enchimento.

⚠ **NÃO deixar verter!**

- Colocar a tampa do depósito e atarraxá-la bem.

6. Arranque do motor 11 + 12 + 13 + 14

Para ligar o motor, colocar-se atrás do corta-relva. Em todo o caso, colocar o corta-relva sobre superfícies planas, que não tenham relva demasiado alta (a relva demasiado alta impossibilita o movimento do porta-lâminas e dificulta o arranque). Se tal não for possível, colocar o corta-relva de forma que a ferramenta de corte aponte na direcção oposta à do utilizador.

- Abrir a torneira da gasolina 11.
- Se o motor estiver frio, colocar a alavanca de accionamento do motor (1) situada no guiador na posição de arranque «Start» (2) 12.
- Premir o manípulo de segurança (4) sobre a parte superior do guiador (5) e mantê-lo nesta posição 13.
- Puxar com força o puxador de arranque (6) 14.
- Assim que o motor arrancar, rebobinar o puxador com cuidado.
- Muito provavelmente esta operação de arranque terá de ser repetida.
- Assim que o motor começar a trabalhar, colocar a alavanca de accionamento na posição «Max/Start» (3) 12.
- Se o motor estiver **quente**, colocar a alavanca de accionamento (1) na posição «Max/Start» (3) e ligar o motor
  (ver instruções de arranque descritas acima).
- Se o motor não arrancar, seguir as instruções de arranque para motor frio.
- Na posição «Max/Start» (3) o motor trabalha na sua máxima potência com o número de rotações por minuto necessárias para um corte perfeito (Número de rotações do motor = Número de rotações da lâmina).

ATENÇÃO

⚠ **O motor só começará a funcionar, quando for premido o manípulo de segurança sobre a parte superior do guiador. Assim que se largar o manípulo de segurança, ele volta à posição à sua posição inicial, o travão do motor fica accionado e detendo o motor e a lâmina durante 3 segundos.**

NOTA:

O travão do motor é obrigatório por lei por razões técnicas de segurança.

CUIDADO

⚠ **A lâmina movimenta-se assim que o motor começar a funcionar. Certificar-se de que as mãos e os pés não se encontram por baixo do cárter. Deverá desligar o motor sempre que precisar de abandonar o corta-relva, como por exemplo para esvaziar o cesto de recolha. Se precisar de efectuar alguns trabalhos no no corta-relva, deverá desligar a vela de ignição.**

7. Funcionamento do corta-relva

⚠ **Para sua protecção, considerar e respeitar todas as indicações de segurança indicadas no início deste Manual de Instruções.**

O corta-relva pode ser utilizado em encostas ou terrenos com uma inclinação até 30°, devendo ser evitadas encostas de ângulo superior para não causar danos no motor.

Por motivos de segurança, recomendamos, porém, fortemente, que não esgote este potencial de eficiência teórica. Basicamente, os corta-relva guiados manualmente, não devem ser empregues em encostas com mais de 15°.

Controlador do nível do óleo

Antes de cada corte da relva, controlar o nível do óleo 10. Mão pôr nunca o motor a trabalhar com muito pouco óleo ou com excesso de óleo.

Controlo da tracção traseira 15

A tracção traseira é ligada e desligada com o motor em funcionamento, com a ajuda do manípulo de comando da embraiagem (1) situado na pega superior (2):

- Apertar e prender o manípulo de comando da embraiagem
  = o corta-relva avança.
- Soltar o manípulo de comando da embraiagem
  = o corta-relva pára (posição 0).

Regulação da velocidade 16
NOTA:
A regulação da velocidade só deve ser feita, quando o motor está a funcionar, de modo a prevenir danos na máquina.
– A velocidade pode ser regulada sem limites com a ajuda da alavanca de regulação situada no lado esquerdo:
– Primeiro, empurrar um pouco a alavanca para baixo e depois regular a velocidade desejada. A alavanca é ajustada automaticamente na nova posição seguinte à actual.
– Posição «Lebre» = rápido (velocidade máxima)
– Posição «Tartaruga» = lento (velocidade mínima).

Modo de funcionamento do cesto de recolha de relva
CUIDADO

⚠ **A abertura da tampa de descarga, a remoção do dispositivo de protecção e do saco de recolha da relva devem ser efectuados somente com o motor desligado.**

Durante o corte, verificar o nível de enchimento do cesto para ser despejado na devida altura. O sinal indicador Turbo sobre o cesto indica quando o cesto precisa de ser despejado.
Em vez do saco de recolha, também pode utilizar uma protecção contra choque (acessório disponível no mercado com o número de encomenda SA592).
NOTA:
Certificar-se de que a cesta de palha não se dobra durante o manuseamento do cesto. Quando o cesto se encontra instalado, a borda dianteira da cesta de palha deve coincidir com a borda inferior do cárter.
Sinal turbo (Indicação do nível do saco de recolha da relva) 17 **+** 18
No lado superior do saco de recolha existe uma indicação que lhe mostra o momento exacto para esvaziar o saco.
– Se o saco de recolha estiver vazio e a máquina estiver a cortar, o sinal turbo aumenta 17.
– Se o saco estiver cheio, o sinal turbo retrai-se; neste caso, parar de imediato a máquina e esvaziar o saco de recolha 18.

ADVERTÊNCIA
Se o tecido do saco de recolha estiver muito sujo, o sinal turbo não aumenta – limpar de imediato o tecido.
O saco de recolha só pode recolher devidamente a relva, se o tecido permitir a passagem do ar.
ATENÇÃO
Não lavar o saco de recolha em água quente!
Despejar o cesto de recolha 19
– Desligar o motor.
– Levantar a tampa de ejecção de relva.
– Pendurar o cesto de recolha do corta-relva quando estiver cheio, segurando pela pega de transporte – a tampa de ejecção fecha-se automaticamente.
– Despejar o cesto completamente, segurando-o pela pega de transporte e pela pega embutida no fundo do cesto.

Cortar sem cesto de recolha
Quando se cortar a relva sem cesto de recolha de relva, a tampa de ejecção de relva do cárter do corta-relva deve estar sempre bem fechada para baixo.
Restrições de horário
Os horários para utilização de corta-relva variam conforme os países e regiões onde são utilizados, pelo que deverá informar-se junto das autoridades locais antes de começar a utilizar o seu corta-relva.
Conselhos para cuidar da relva 20
Decorridos 10 – 14 dias, a relva começa a apresentar um aspecto descuidado.
Você comprovará que: quanto mais vezes a cortar, tanto mais uniforme será o seu aspecto, pois os cortes frequentes fortificam o talo, que se torna assim mais resistente.
Antes de cada corte, remover todos os corpos estranhos (pedras, madeira, ramos, etc.) que encontrar na relva; porém, não deixar de prestar atenção a objectos ai deixados ficar que possa encontrar durante o corte.
A relva mais curta, até 1 cm de comprimento, pode ficar no solo depois do corte; no caso da relva mais alta, esta deve ser retirada depois de ter sido cortada.
Se possível, cortar somente quando a relva estiver seca. Quando o solo está húmido, os tufos danificam-se facilmente; as rodas enterram-se e deixam marcas. Se a relva tiver crescido demasiado, cortar primeiro num sentido, com a regulação mais alta da altura de corte, passando, depois, no sentido transversal, com uma regulação a altura da sua escolha.
Cortar apenas se a lâmina estiver bem afiada e intacta, para que os talos da relva não desfiem.
Para conseguir um corte regular, conduzir o corta-relva a passo, em linhas tão direitas quanto possível. Cada linha deve apresentar sempre alguns centímetros de sobreposição em relação à anterior, para que não fique nada por cortar.

8. Desligar o motor 21 + 22

– Largar o manípulo de segurança (1) 21.
– Fechar a torneira da gasolina 22.

9. Cuidados com o corta-relva

⚠ **Ponto fundamental: antes de efectuar quaisquer trabalhos no corta-relva: desligar o motor e retirar a ficha da vela de ignição.**

Proceda da mesma maneira,
– antes de verificar a máquina, de a limpar ou de executar trabalhos nela;
– antes de soltar qualquer bloqueio ou remover obstruções no canal de descarga.

Limpeza 22 **+** 23

⚠ **Nos trabalhos de limpeza usam-se sempre luvas.**

IMPORTANTE
Para trabalhos de limpeza, fechar a torneira de combustível 22, deitar o corta-relva para o lado direito, mas o melhor será levantá-lo pela parte da frente 23 (vela de ignição para cima), pois senão podem ocorrer dificuldades de arranque. Ao deitar o corta-relva para cima prestar atenção para que a tampa de ejecção não fique danificada.
Calçar o corta-relva em posição levantada!
Remover toda a sujidade e restos de erva logo após o corte.
Utilizar uma escova ou trapo para a limpar.
Se possível, não rodar o porta-lâminas, caso contrário, o óleo do motor poderá ser bombeado para o carburador/filtro do ar.
Nunca lavar o corta-relva com uma mangueira.
O sistema de ignição e o carburador podem ficar danificados.
Como guardar o corta-relva
Guardar o corta-relva sempre limpo, num espaço fechado e seco.

10. Manutenção do corta-relva

⚠ **Nos trabalhos de manutenção devem usar-se sempre luvas.**
IMPORTANTE
Para trabalhos de manutenção, fechar a torneira de combustível 22, deitar o corta-relva para o lado direito, mas o melhor será levantá-lo pela parte da frente 23 (vela de ignição para cima), pois senão podem ocorrer dificuldades de arranque. Ao deitar o corta-relva para cima prestar atenção para que a tampa de ejecção não fique danificada.
Calçar o corta-relva em posição levantada!
Verificação da segurança de funcionamento
Reapertar todos os parafusos e porcas depois das primeiras horas de utilização e, depois disso, de vez em quando. Para evitar qualquer perigo, verificar também o estado e a posição da lâmina antes de cada utilização.
Em caso de bloqueio do mecanismo de corte, por ex.: ao passar por cima de um obstáculo, pedir a um técnico especializado que verifique se alguma das peças do corta-relva está danificada ou deformada. As reparações necessárias deverão ser efectuadas exclusivamente por um técnico especializado.
Afiação e substituição do porta-lâminas 24 + 25
⚠ **Desligar o motor e retirar a ficha da vela de ignição, calçar luvas de protecção!**
– Fechar torneira de combustível 11.
– Deitar o corta-relva sobre o lado direito, ou melhor ainda levantá-lo pela parte da frente 23 (vela de ignição para cima), pois caso contrário podem ocorrer dificuldades no arranque. Calçar o corta-relva em posição levantada!
– Introduzir a chave de parafusos (da embalagem) fornecida na embalagem, no parafuso de fixação (7) da lâmina previamente limpa.
– Utilizar uma chave sextavada e rodar para a esquerda, para soltar progressivamente o parafuso de fixação da lâmina (7) a anilha de mola (6) e depois a guarnição do acoplamento (1), a lâmina (2), a guarnição do acoplamento (3), a anilha de pressão (4) e a anilha (5).
CUIDADO
As guarnições do acoplamento não deverão entrar em contacto com produtos de limpeza, por exemplo, de limpeza a frio, ou óleo e deverão ser substituídas de vez em quando.
– A lâmina deve ser afiada uniformemente com um esmeril conforme se vê na figura, para evitar ficar em desequilíbrio.
⚠ **É aconselhável que a seguir a cada afiação da lâmina, o seu revendedor autorizado proceda a um controlo de medição de forma a rectificar um eventual desequilíbrio da lâmina. A lâmina só deve ser afiada até ao limite de afiação (ver figura 25), ou até à marca indicada na lâmina (anel).**
– Usar apenas lâminas de substituição originais (N° de referência vide peças de substituição e acessórios originais).
– As lâminas deverão possuir de forma duradoira o nome ou a sigla do fabricante ou fornecedor, assim como o n° do artigo. As lâminas de substituição devem ser montadas de acordo com as instruções contidas nos manuais de cada um dos corta-relva.
– Voltar a montar a lâmina na ordem inversa. Assegurar-se de que a última guarnição do acoplamento e a anilha de pressão encaixam perfeitamente uma na outra. As arestas levantadas da lâmina devem estar voltadas para o cárter.
– Apertar o parafuso de fixação da lâmina com uma chave dinamométrica até 40–45 Nm. Não se deve utilizar uma chave de parafusos com percussão.
CUIDADO
⚠ **Não deixar colocada nenhuma ferramenta! Antes do arranque do motor, verificar se foram retiradas todas as ferramentas.**
Manutenção da tracção traseira 26
– Retirar as rodas motrizes dos respectivos eixos depois de desapertar o parafuso de fixação e de remover o tampão.
– Remover a cobertura da roda, prestando atenção ao disco de arranque.
– Remover a sujidade e os restos de massa consistente das coberturas das rodas, do pinhão de roda livre no eixo de transmissão e do pinhão de tracção no interior das rodas.
ADVERTÊNCIA
Não retirar o pinhão de roda livre do eixo de transmissão!
– Lubrificar o par de pinhões (pinhão de roda livre e pinhão de tracção da roda) com um lubrificante multiusos aplicável sobre material plástico, por ex.: massa consistente para rolamentos número de encomenda SA31731 ou FINA MARSON, de modo a

preencher totalmente os espaços entres os dentes. Untar também com um pouco de massa consistente os respectivos orifícios das coberturas.
– Colocar a cobertura das rodas e empurrar o disco de arranque por sobre o eixo da roda. Ao colocar a roda motriz, prestar atenção para que os pinhões encaixem uns nos outros; se necessário, fazendo girar ligeiramente a roda sobre o eixo.

Manutenção do accionamento 27

– Para um funcionamento sem problemas do accionamento por correia, é obrigatoriamente necessário que o cabo Bowden, para ligar/desligar o mecanismo de translação, se mova facilmente.
– Lubrificar o cabo Bowden de 10 em 10 horas de serviço com óleo mineral de baixa viscosidade.
– O cabo Bowden vai ajustado de fábrica e não necessita quaisquer reajustes.

Substituição da correia trapezoidal da transmissão
A substituição da correia trapezoidal deve ser deixada a cargo de um técnico especializado.

11. Manutenção do motor

IMPORTANTE
Para trabalhos de limpeza e de manutenção, fechar a torneira de combustível 22, deitar o corta-relva e/ou o motor sobre o lado direito, ou, melhor ainda levanta-lo pela parte da frente 23 (vela de ignição para cima), pois senão podem ocorrer dificuldades de arranque. Ao levantar o corta-relva prestar atenção para que a tampa de ejecção não fique danificada.
Calçar o corta-relva em posição levantada!
A realização regular dos trabalhos de manutenção e cuidados anteriormente descritos são indispensáveis para um funcionamento duradouro e correcto do motor.
Manter o motor sempre limpo, em particular o seu exterior, sobretudo a chapa perfurada da roda do ventilador que deve estar sempre isenta de corpos estranhos (por ex.: restos de relva).
Nunca utilizar água para a limpeza do motor, o que teria como consequência falhas na ignição e no carburador. Uma refrigeração sem qualquer problema, só é garantida se as estrias estiverem permanentemente limpas.

Mudança de óleo
Num motor novo, a primeira mudança do óleo deve ser feita após cerca de 8 horas de utilização. Em seguida, após cerca de 50 horas de utilização, ou pelo menos uma vez por temporada.
– Mudar o óleo enquanto o motor estiver quente.
– Esvaziar o depósito da gasolina ou pôr o motor a funcionar até parar, por falta de combustível.
– Desligar o motor e retirar o cachimbo da vela de ignição.
– Só é possível mudar o óleo, aspirando o óleo velho no bocal de enchimento do óleo.
– As bombas manuais podem ser adquiridas nos vendedores especializados.
– **Aspirar o óleo velho para uma vasilha. O óleo usado não deve ser despejado na rede de canais ou no solo, mas sim removido de acordo com as disposições locais respectivas.**
– Depois da aspiração, deitar cerca de 0,65 litros de óleo de marca para dentro do tubo (ler «Dados técnicos»).
– Apertar a vareta e controlar o nível do óleo 10!

Trocar o filtro de óleo 28
Trocar o filtro de óleo anualmente ou a cada 100 horas de funcionamento simultaneamente com a mudança do óleo (N° de referência vide peças de substituição e acessórios originais).
– Aspirar o óleo (vide Mudança de óleo).
– Desatarraxar o filtro de óleo (1).
– Untar levemente a junta do novo filtro com óleo novo e limpo.
– Atarraxar o filtro manualmente e com firmeza, até que a junta toque no adaptador de óleo. Apertar mais 1/2 a 3/4 de volta.
– Deitar cerca de 0,75 litros de óleo de marca para dentro do tubo (ler «Dados técnicos»).
– Apertar a vareta e controlar o nível do óleo 10!
– Arrancar o motor e deixar funcionar em ponto morto. Verificar se sai óleo e, se for o caso, apertar mais o filtro.
– Controlar novamente o nível de óleo e encher mais, se for necessário.

Limpeza e troca do filtro de ar 29 + 30 + 31
– Empurrar os trincos (1) para trás.
– Agarrar na tampa do filtro do ar à frente (2) pelo canto inferior, puxá-la para a frente e para cima e retirar a tampa.
– Retirar o filtro de entrada (3) e o cartucho filtrante de papel (4) da carcaça do filtro do ar (5).
– Limpar o cartucho filtrante de papel (4) sempre após 100 horas de serviço.
  Em caso de haver pouca sujidade, sacudi-lo com cuidado, em caso de haver muita sujidade ou danificação, substitui-lo.
  Não lavar o filtro de papel, não o soprar com ar comprimido e não o olear.
– Limpar o filtro de entrada (3) sempre após 25 horas de serviço.
  Lavar o filtro de entrada em água quente com um detergente líquido e deixá-lo secar muito bem ao ar. Não olear o filtro de entrada.
– Depois da limpeza ou da substituição, colocar primeiro o filtro de entrada na carcaça e só depois o cartucho filtrante de papel (5).
– Colocar a tampa do filtro de ar com a patilha (6) no seu apoio (7) na carcaça. Empurrar a tampa para baixo e travá-la (1).

Se as condições de utilização não forem favoráveis (forte formação de poeiras), é necessário proceder de cada vez que a relva for cortada.
Substituir o cartucho filtrante de papel uma vez por ano ou sempre após 300 horas de serviço.

(N° de encomenda do cartucho do filtro e do filtro de entrada vide peças de substituição e acessórios originais)

Controlo da vela de ignição 32

⚠ Cuidado!
Perigo de queimadura!

Para verificar o desgaste da ficha da vela de ignição, retirar a ficha e desatarraxar a vela de ignição.
Se o eléctrodo estiver bastante gasto, a vela de ignição terá de ser substituída (N° de referência vide peças de substituição e acessórios originais). Caso contrário, basta limpar a vela e regular a distância entre os eléctrodos para 0,7 – 0,8 mm.
Atarraxar manualmente a vela de ignição (tomar cuidado com o anel de vedação) no motor e apertá-la bem com a chave de caixa. Conectar a ficha da vela.

Modo correcto de manter o motor quando não está a funcionar (ou desuso prolongado)

- Esvaziar o depósito da gasolina ou pôr o motor a funcionar até parar, por falta de combustível.
- Desligar o motor e retirar o cachimbo da vela de ignição.
- Mudar o óleo com o motor ainda quente. Colocar óleo novo (ler os dados técnicos).
- Retirar a relva e os detritos acumulados no cilindro e nas estrias deste, debaixo da cobertura do motor e à volta do silenciador.
- Guardar o motor num local limpo e seco.

12. Avarias – causas e soluções

Avaria	Possível causa	Suloção
O motor não arranca	– Manípulo de comando não está premido. – Torneira da gasolina fechada. – Falta de gasolina. – Cachimbo da vela de ignição está solto. – Vela de ignição defeituosa ou suja, ou eléctrodos queimados. – Motor com consumo excessivo de gasolina (vela húmida). – Filtro de ar sujo.	– Premir o manípulo sobre a parte superior do guiador 13. – Abrir a torneira da gasolina 11. – Abastecer. – Ajustar o cachimbo, ou deixar testar por uma oficina especializada autorizada. – Substituir ou limpar a vela de ignição, ajustar a distância dos eléctrodos para 0.7 – 0.8 mm 32. – Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada. – Limpar ou substituir o filtro 29 + 30 + 31.
O rendimento do motor diminui	– Filtro de ar sujo. – Vela de ignição suja.	– Limpar ou substituir o filtro 29 + 30 + 31. – Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
O motor trabalha irregularmente		– Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
O corta-relva não avança		– Puxar o manípulo de ligação do accionamento 15. – Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
É impossível regular a velocidade		– Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
Vibrações fortes		– Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
Corte irregular, relva amarela	– Lâmina a precisar de afiação. – Altura de corte demasiado baixa. – Velocidade do motor demasiado lenta. – Relva emaranhada.	– Afiar a lâmina 25. – Ajustar a altura de corte para uma posição mais alta 9. – Cortar a velocidade máxima. – Um escarificador de relva pode resolver consideravelmente o problema.
Dispositivo de ejecção entupido	– Não foi respeitado o indicador Turbo 17 + 18. – Velocidade do motor demasiado lenta. – Altura de corte demasiado baixa porque relva alta.	– Despejar o cesto de recolha de relva. – Cortar a velocidade máxima. – Ajustar a altura de corte para uma posição mais alta 9.

No caso de falhas e defeitos, que não são aqui apresentados, é favor dirigir-se a uma oficina especializada e autorizada mais próxima. As reparações, que necessitam conhecimento especializado, deverão ser exclusivamente executadas por um especialista.

A sua oficina especializada e autorizada ajuda-o da mesma forma e com prazer, no caso de não querer executar pessoalmente os trabalhos de manutenção aqui descritos.